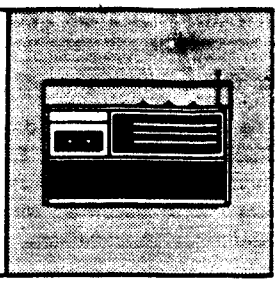
# GRUNDIG
# Service Anleitung



5/81

**RR 621**
**RR 640**
**RR 720**
**RR 750**

---

Inhalt


## Mechanischer Teil

I. Allgemeines

II. Zerlegen des Gerätes

III. Mechanische Einstellungen

## Elektrischer Teil

I. Prüf- und Abgleichanleitung für Cassettenteil

II. Prüf- und Abgleichanleitung für Rundfunkteil

III. Prüf- und Abgleichanleitung für die Uhr

## Schaltbilder und Druckplattenabbildungen

# Mechanischer Teil

## I. Allgemeines

Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen sind mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste identisch. Teile – die in der Ersatzteilliste nicht vorkommen – sind mit Buchstaben gekennzeichnet. Nicht abgebildete Positionen finden Sie in der Ersatzteilliste.

Ist es erforderlich, lackgesicherte Schrauben zu lösen, müssen diese nach Abschluß der Reparatur wieder verlackt werden.

Müssen Klebestellen erneuert werden, so ist bei Polystyrol auf Polystyrol Methylenchlorid oder Benzol, bei Polystyrol auf Metall Haftkleber (A 206 Fa. Akemi) zu verwenden.

Für Kraftmessungen an der Mechanik werden verschiedene Federwaagen oder Kontaktoren benötigt, welche wie der Schmiermittelsatz, die evtl. angegebenen Justierwerkzeuge und Lehren, von den GRUNDIG-Niederlassungen bezogen werden können.

Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwelle, die Gummiandruckrolle, sowie die Magnetköpfe frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich ein spiritus- oder reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

## II. Zerlegen des Gerätes

**1. Rückwand abnehmen** (Abb. 1)

– 6 Schrauben **a** herausdrehenn bei RR 621, RR 640,

(8 Schrauben **a** herausdrehen bei RR 720, RR 750,

– Rückwand abnehmen und 3 Leitungen an der Tonband-Druckplatte zum Batteriefach abziehen

**2. Frontplatte abnehmen** (Abb. 2a)

– Rückwand abnehmen Pkt. 1
– 4 Schrauben **b** herausdrehen
– Frontplatte abnehmen und Steckverbindungen am Buchsenbaustein und der Endstufenplatte lösen

**3. Buchsenbaustein** (Abb. 2, 2a)

– Rückwand abnehmen Pkt. 1
– 2 Schrauben **c** herausdrehen
– Buchsenbaustein läßt sich schwenken

**4. Tonbandplatte** (Abb. 2, 2a)

– Buchsenbaustein lösen Pkt. 4
– Preomat-Baustein **70** aus der Halterung nehmen und wegschwenken (nur bei RR 720, RR 750)
– 6 Schrauben **d** herausdrehen
– Abschirmpappe entfernen
– Feder **e** aushängen
– Tonbandplatte läßt sich zum Wechseln der Bauteile etwas abheben

**5. Transformator und NF-Baustein**

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2

**6. Motor ausbauen** (Abb. 2, 2a)

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2
– Antriebsriemen **250** aushängen
– 3 Schrauben **f** herausdrehen

**7. Seilzug, Instrumentenplatte, Stereo-Anzeigeplatte, Uhrenbaustein** (Abb. 3, 4, 4a, 5)

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und Pkt. 2
– Tonbandplatte lösen nach Pkt. 4
– 1 Schraube **g1** herausdrehen
– 2 Schrauben **g2** herausdrehen
– 1 Schraube **g3** herausdrehen
– 3 Schrauben **g4** herausdrehen
– Radio- und Reglerplatte lassen sich soweit aus dem Gehäuse heben, um an die darunterliegenden Bausteine zu gelangen

**8. Radioplatte** bei RR 621, RR 640 (Abb. 3, 4)

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und Pkt. 2
– Drehko auf Anschlag drehen
– 1 Schraube **g1** herausdrehen
– Tastenköpfe von Taste L und U abziehen (Federring nach oben schieben, Schraubendreher in Längsschlitz einsetzen und leicht spreizen)
– 2 Schrauben **g2** herausdrehen
– 1 Schraube **g5** herausdrehen
  1 Schraube **g6** herausdrehen

**9. Reglerplatte** bei RR 621, RR 640 (Abb. 4)

– Rückwand abnehmen Pkt. 1
– Tonbandplatte lösen und etwas anheben Pkt. 4
– Tastenköpfe von der Taste RADIO EIN/AUS abziehen (Federring nach oben schieben, Schraubendreher in Längsschlitz einsetzen und leicht spreizen)
– 1 Schraube **g3** herausdrehen
– 1 Schraube **g9** herausdrehen
– 3 Schrauben **g7** herausdrehen

**10. Radio- und Reglerplatte** bei RR 720, RR 750 (Abb. 3, 4a, 5)

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und Pkt. 2
– Tonbandplatte lösen nach Pkt. 4
– 1 Schraube **g1** herausdrehen
– Tastenköpfe von den Tasten L, U, U5, U6, RADIO EIN/AUS abziehen (Federring nach oben schieben, Schraubendreher in Längsschlitz einsetzen und leicht spreizen)
– 1 Schraube **g3** herausdrehen
– 1 Schraube **g5** herausdrehen
– 2 Schrauben **g2** herausdrehen
– 2 Schrauben **g8** herausdrehen
– 3 Schrauben **g7** herausdrehen
– Radio- und Reglerplatte lassen sich zum Wechseln der Bauteile etwas abheben

**11. Kopfwechsel** (Abb. 7)

– Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2

11.1 AW-Kopf **285:**

– Kopfanschlüsse ablöten
– Schraube **h** herausdrehen
– Kopf **285** in Richtung Andruckrolle herausziehen
– Neuen Kopf **285** mit der Gabel zwischen Druckfeder 255 und Schraubkopf der Justierschraube **n** einstecken
– Kopf justieren Pkt. III.1.

11.2 Löschkopf **286:**

– Kopfanschlüsse ablöten
– 2 Schrauben **i** herausdrehen
– Neuen Kopf in umgekehrter Reihenfolge einbauen und justieren Pkt. III.1.

**Seilzug**
**DRIVE CORD**
**ENTRAINEMENT**
**MONTAGGIO DELLA FUNICELLA**

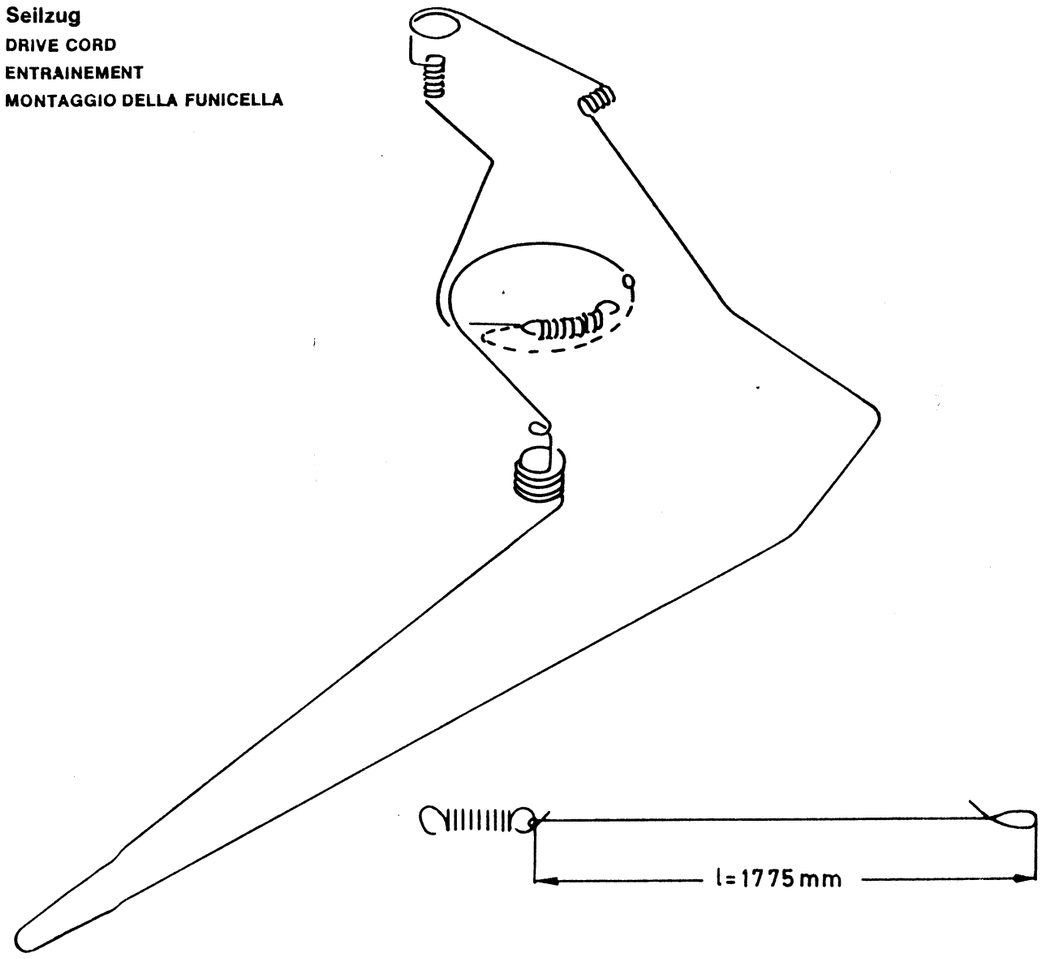



**Abb. 5** Seilzug

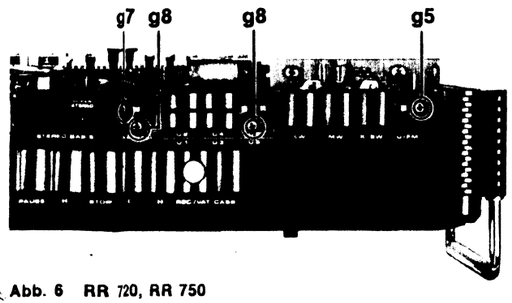



**Abb. 6** **RR 720, RR 750**
Radio- und Reglerplatte

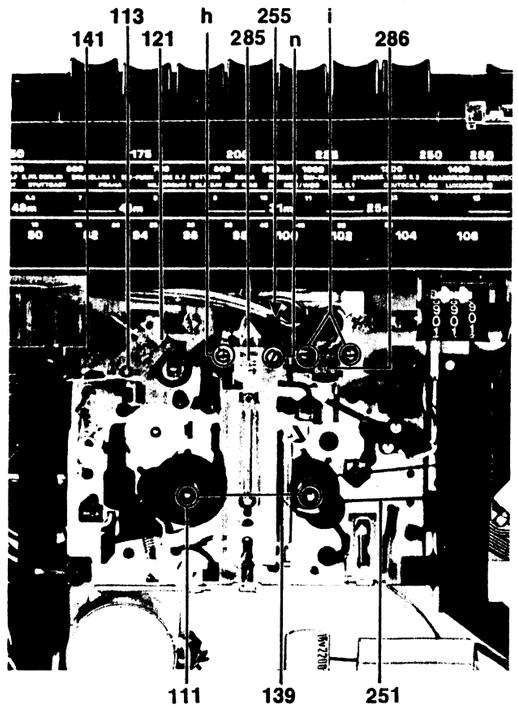



**Abb. 7** Kopfwechsel, Andruckrollenhebel, Rücklaufkupplung, Vorlaufkupplung, Antriebsriemen



## III. Mechanische Einstellungen

**1. AW-Kopf 285 einstellen** (Abb. 8)

1.1 Eintauchtiefe
- Kopf **285** muß optisch senkrecht stehen
- Lehre 34000-029.00 einlegen
- Gerät in Stellung Start schalten
- Schieber **A** zur Mitte schieben
- Der Kopfspiegel des Kopfes **285** muß am Schieber **A** gerade anliegen
- Zum Nachstellen Schraube **h** lösen, Kopf **285** verschieben, Schraube **h** wieder festziehen und sichern

1.2 Kopfhöhe
- Kopf **285** muß optisch senkrecht stehen
- Lehre 34000-029.00 einlegen
- Fühlhebel **B** muß sich gerade zwischen der Bandführungsgabel des Kopfes **285** führen lassen
- Nachstellen durch Unterlegen von Scheiben

1.3 Senkrechtstellung (Azimuth)
- Testbandcassette 458 B einlegen
- Test zur Spalteinstellung (10 kHz) abspielen und nach MS 2 messen
- Durch Verdrehen der Schraube **n** wird das obere Kopfsystem auf maximalen Ausgangspegel gestellt (Wert notieren). Danach wird das untere Kopfsystem auf Maximum gestellt (ebenfalls den Wert notieren). Danach wird die Schraube **n** so verdreht, daß beide Systeme den gleichen relativen Verlust zu den vorher notierten Werten erhalten.

**2. Andruckrolle**

2.1 Lage der Andruckrolle (Abb. 9)
- Gerät in Stellung Start schalten
- Der Abstand **m1** muß 0,3 . . . 0,5 mm sein
- Nachstellbar durch Biegen an Stelle **m2**

2.2 Andruckrollenkraft (Abb. 10)
- Gerät in Stellung Start schalten
- Die Andruckkraft muß 3,6 . . . 4,2 N (360 p . . . 420 p) – an die Tonwelle herangehend gemessen – betragen.
- Nachstellbar durch Biegen an Stelle **m3**

2.3 Senkrechtstellung (Abb. 11)
- Gerät ohne Cassette in Stellung Start schalten
- Andruckrollenhebel von der Tonwelle wegschwenken
- Andruckrolle zum höchsten Punkt des Andruckrollenhebels schieben und festhalten Abb. 11a
- Andruckrollenhebel wieder zur Tonwelle führen und die Andruckrolle erst loslassen, wenn sie die Tonwelle berührt
- Die Andruckrolle muß während 3 . . . 5 Sekunden vom oberen Anschlag zum unteren Anschlag laufen
- Nachstellbar durch Spreizen oder Zusammendrücken an Stelle **m4**
  Spreizen: wenn Andruckrolle zu schnell nach unten läuft
  Zusammendrücken: wenn Andruckrolle zu langsam nach unten läuft

**3. Motorschalter** (Abb. 12)
- Gerät in Stellung Stop
- Abstand **o1** muß 0,9 mm ± 0,5 mm sein und
- der Bremshebel muß bei **o2** am Motorschalter anliegen
- Nachstellbar durch Verschieben des Motorschalters
  Dazu Schraube **o3** lösen

**4. Bandendabschaltung** (Abb. 13)
- Gerät in Stellung Start schalten
- Abstand **p1** muß 0,2 mm ± 0,1 mm sein
- Nachstellbar durch Verschieben der Kopfrundplatte **207**
  Dazu 3 Schrauben **h** und **l** lösen
- Sollte dies nicht genügen, ist an Stelle **p2** des Fühlhebels **262** zu biegen
- Nach Einstellung ist die Eintauchtiefe Pkt. 1.1 des Kopfes zu kontrollieren und ggf. nachzustellen

**5. Pausefunktion** (Abb. 14)
- Gerät in Stellung Start schalten
- Wird die Pause-Taste langsam gedrückt, so müssen die Vorlaufkupplung **129** und die Andruckrolle gleichzeitig stoppen
  Die Andruckrolle darf auch etwas eher stoppen
- Nachstellbar durch Biegen an Stelle **q** des Schiebers **187**

**6. Startfunktion** (Abb. 15)
- Starttaste langsam drücken
- Zwischen Tonwelle und Andruckrolle muß der Abstand **v1** = 0 . . . 0,2 mm betragen, wenn die Vorlaufkupplung **129** gerade beginnt sich zu drehen. Die Tonwelle darf sich nicht vor der Vorlaufkupplung **129** zu drehen beginnen.
- Nachstellbar durch Biegen an Stelle **v2**
- Nach Einstellung mit Testband kontrollieren

**7. Bandgeschwindigkeit**
- 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette 458 B verwenden
- NF-Ausgang (3/2 der Universalbuchse) an Meßeingang des Oszilloskopen (Y-Ablenkung) anschließen
- X-Ablenkung auf EXTERN schalten und eine variable Spannung von 50 Hz (Regeltrenntrafo) an den X-Eingang legen
- Die Ablenkung soll ca. die Hälfte des Bildschirmdurchmessers betragen
- 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette abspielen
- Kreis zum Stillstand bringen (Lissajou'sche Figur) mit Regler im Motorbaustein
- Die 3150 Hz-Aufzeichnung dient zum Einstellen der Geschwindigkeit mit Tonhöhenschwankungsmesser oder Frequenzzähler.

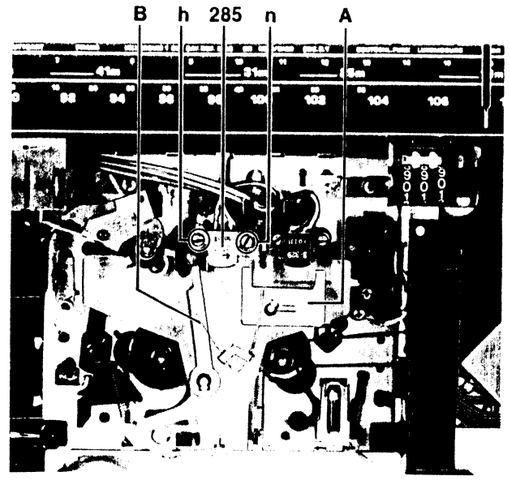



**Abb. 8** AW-Kopf einstellen

**12. Andruckrollenhebel 121** (Abb. 7)

- Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2
- Sicherungsscheibe **113** abnehmen
- Feder **141** aushängen
- Andruckrollenhebel **121** herausnehmen

**13. Rücklaufkupplung 128 ausbauen** (Abb. 7)

- Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2
- Sicherungsscheibe **111** abnehmen
- Rücklaufkupplung herausziehen

**14. Vorlaufkupplung 129 ausbauen** (Abb. 4, 4a, 7)

- Rückwand und Frontplatte abnehmen Pkt. 1 und 2
- Zählwerksriemen **251** abnehmen
- Antriebsriemen **126** abnehmen
- Sicherungsscheibe **111** abnehmen
- Zugfeder **139** etwas auf die Seite drücken und Vorlaufkupplung **129** herausziehen

**15. Antriebsriemen 250** (Abb. 4, 4a)

- Rückwand abnehmen Pkt. 1
- Tonbandplatte lösen nach Pkt. 4
- 3 Schränklappen **I1** geradebiegen
- Lagerplatte **I2** abnehmen
- Riemen **250** wechseln

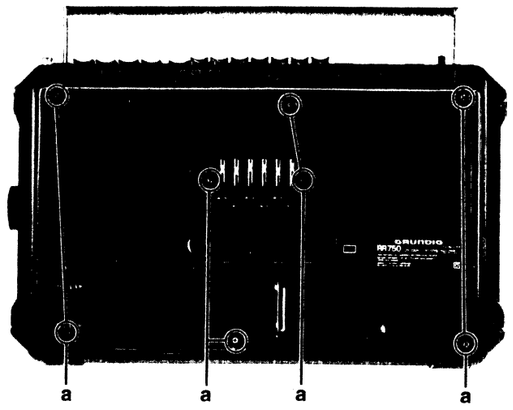



**Abb. 1** Rückwand abnehmen

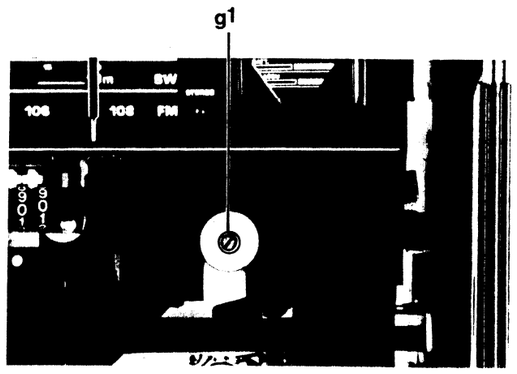



**Abb. 3** Seilzug, Instrumentenplatte, Stereo-Anzeigeplatte, Uhrenbaustein, Radioplatte, Reglerplatte



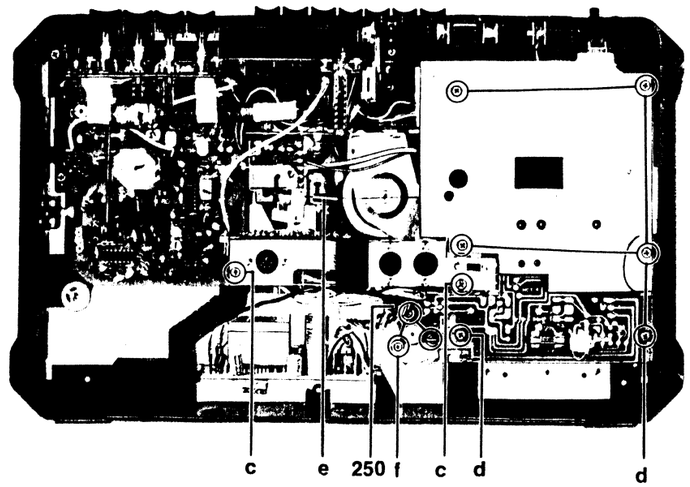



**Abb. 2** **RR 621, RR 640**
Frontplatte abnehmen,
Buchsenbaustein, Tonbandplatte, Motor ausbauen

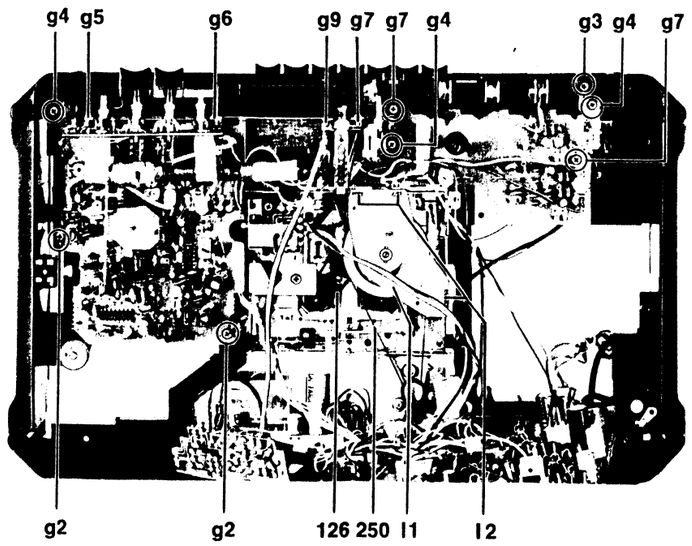



**Abb. 4** **RR 621, RR 640**
Seilzug, Instrumentenplatte, Stereo-Anzeigeplatte, Uhrenbaustein, Radioplatte, Reglerplatte

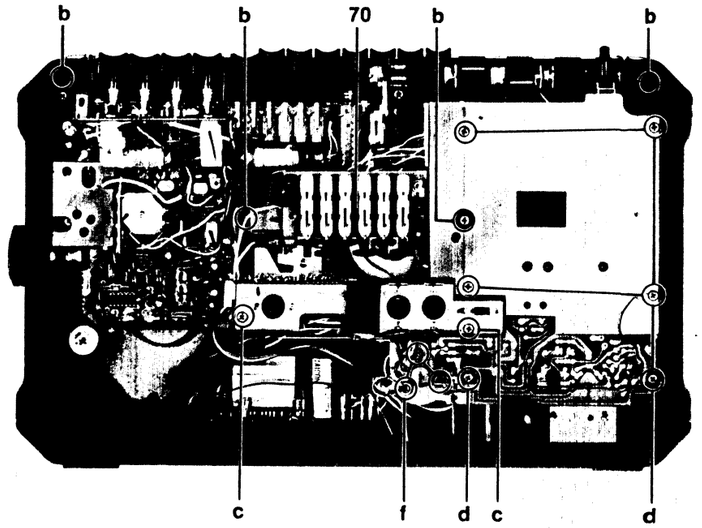



**Abb. 2a** **RR 720, RR 750**
Frontplatte abnehmen,
Buchsenbaustein, Tonbandplatte, Motor ausbauen

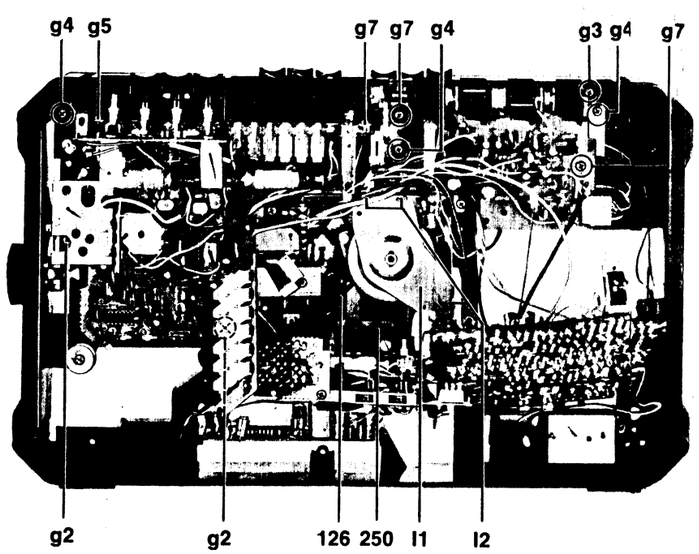



**Abb. 4a** **RR 720, RR 750**
Seilzug, Instrumentenplatte, Stereo-Anzeigeplatte, Uhrenbaustein, Radioplatte, Reglerplatte

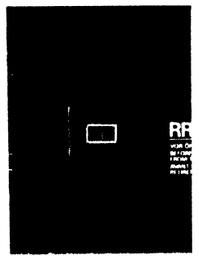
## Elektrischer Teil

### I. Prüf- und Abgleichanleitung für Cassettenteil

**Allgemeines**

Wenn nicht anders angegeben, gelten folgende Bedingungen:

Gleichspannungsversorgung 9 V; Radio ausgeschaltet, Balance- und Klangregler in Mittelstellung, Gerät in Stereo, Bandwahlschalter in Stellung Fe und Oszillatorschalter geschlossen.

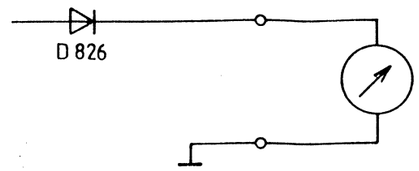


Notizen :

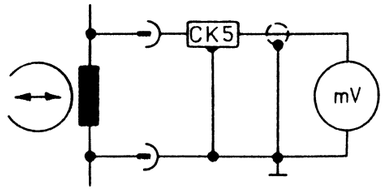


## Meßschaltungen

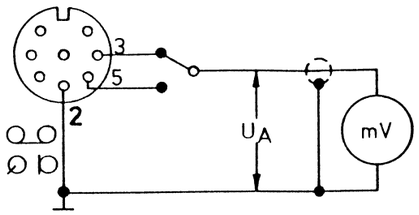
**MS 1**



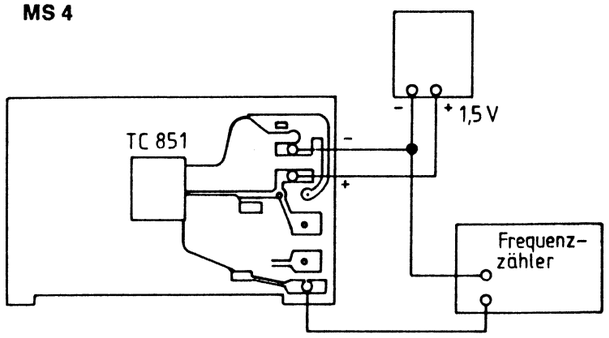

**MS 3**




**MS 2**




**MS 4**




| Messung | Betriebsart | Einspeisung Eingang | Einspeisung Frequenz | Einspeisung $U_E$ | Anforderung Ausgang | Anforderung | Hinweise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dryfit-Batteriespannung | – 220 V Stromversorgung<br>– Stellung Stop | | | | MS 1 | $U_B$ = 9,2 V | Nachstellbar mit VR 821 |
| Bezugsbandabtastung | – Start | 466 B | 315 Hz | | MS 2 | $U_A$ = 0,5 . . . 2 V | |
| Balance | – Start | 466 B | 315 Hz | | MS 2 | $U_{A,\ links} = U_{A,\ rechts}$ | Nachstellbar mit VR 101 |
| Vormagnetisierungsfrequenz | – Aufnahme-Start<br>– Pause | | | | MS 3 | f = 54 KHz ± 500 Hz | Nachstellbar mit F 101 |
| Vormagnetisierungsspannung | – Aufnahme-Start<br>– Pause | | | | MS 3 | $U_A$ = 10 . . . 15 mV | Nachstellbar li. K.: VR 102<br>re. K.: VR 202 |
| Eigenaufnahme mit anschließender Wiedergabe | 1. Aufnahme<br>– Aufnahme-Start<br>2. Wiedergabe<br>– Start | MS 4 | 333 Hz | 500 mV | MS 2 | $\frac{U_{A,\ links}}{U_{A,\ rechts}} \leqq 3$ dB | Nachstellbar durch Auftrennen der kurzgeschlossenen Widerstände R 141, R 142: li. K. R 241, R 242: re. K. |
| Batt./Accu-Instrument | – Versorgungsspannung 6 V<br>– Start | | | | | Zeiger in Mittelstellung des Batt./Accu-Instrumentes | Nachstellbar durch Kurzschließen der Widerstände R 801 u. R 802 |

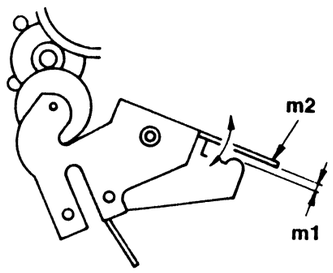



**Abb. 9** Lage der Andruckrolle

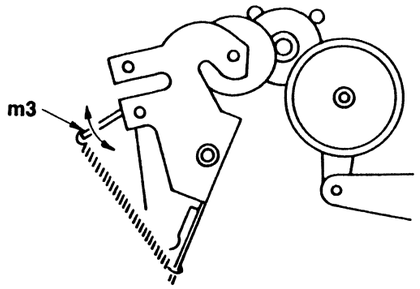



**Abb. 10** Andruckrollenkraft

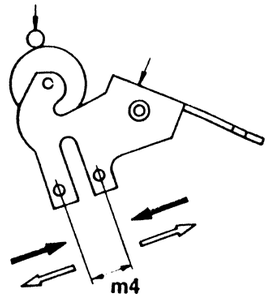
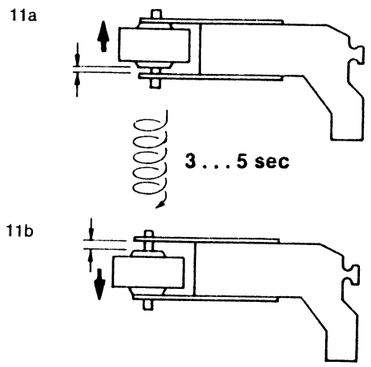



**Abb. 11** Senkrechtstellung der Andruckrolle



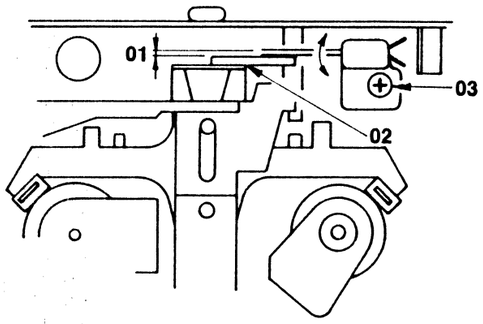




**Abb. 12** Motorschalter

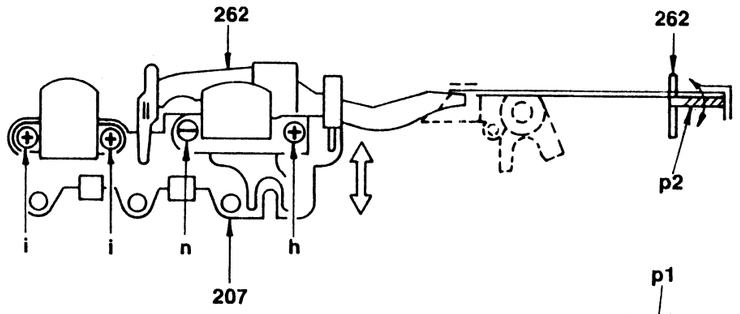



**Abb. 13** Bandendabschaltung



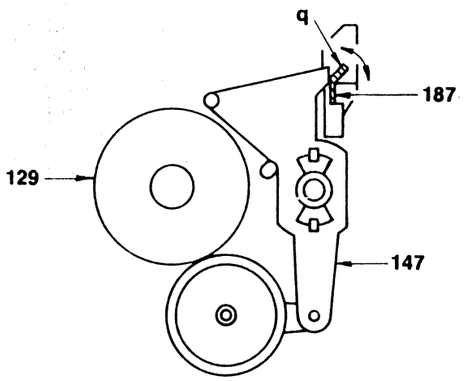




**Abb. 14** Pausefunktion

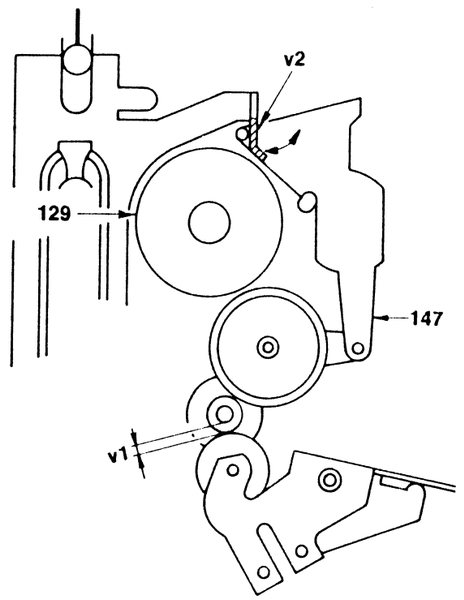
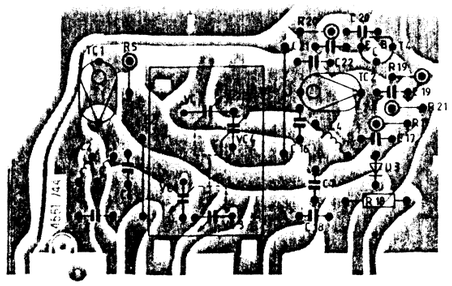


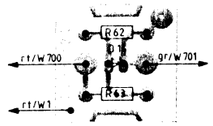

**Abb. 15** Startfunktion

# RR 621, RR 640

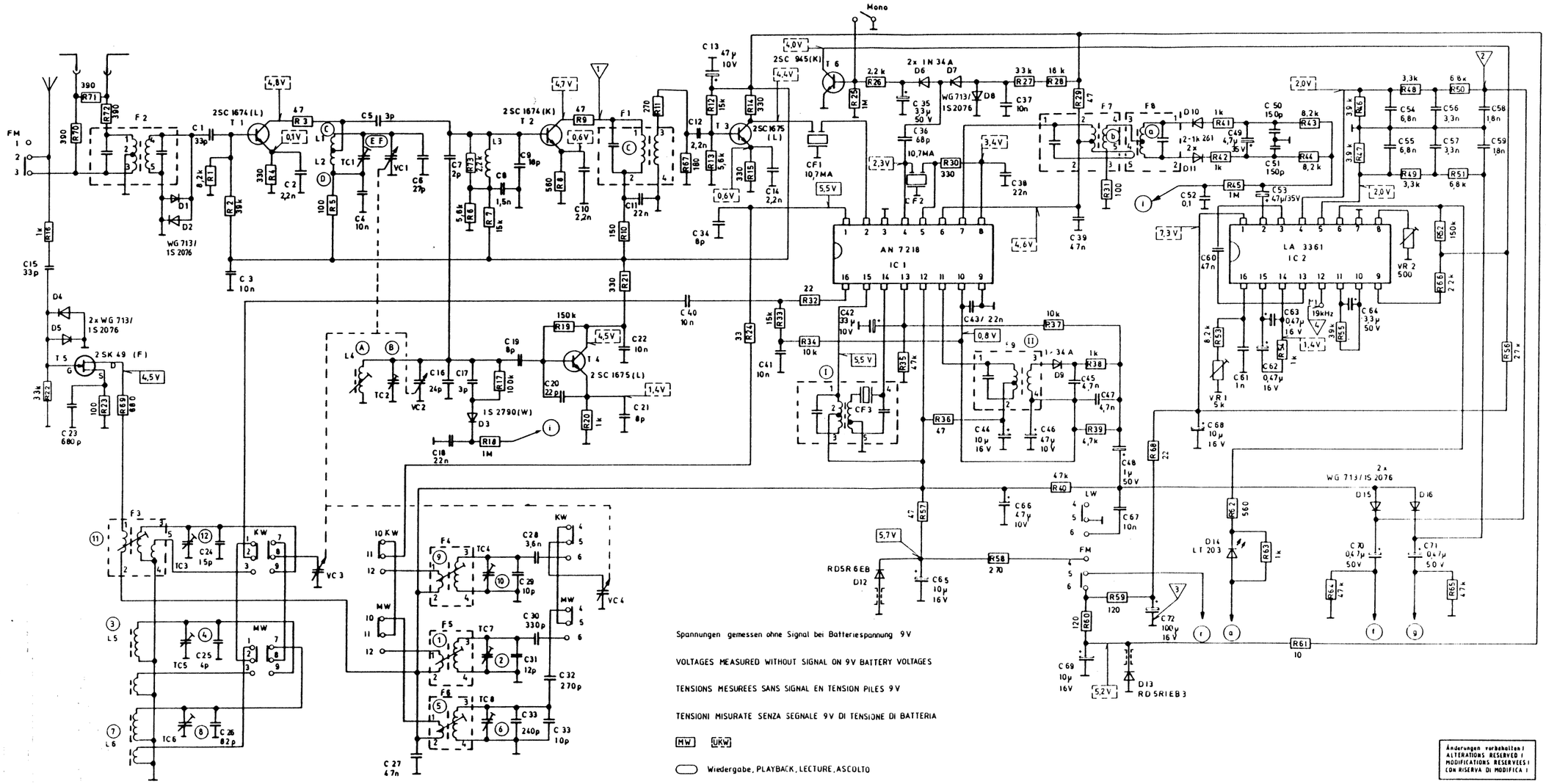
**Drehko-Platte**
**Rotary capacitor board**
**C. I. capaciteur variable**
**Piastra condensatore variabile**



**LED-Platte**
**LED board**
**C. I. LED**
**Piastra LED**




**HF-ZF-Verstärker**
**HF-IF amp.**
**Ampli. HF-FI**
**Amplific. AF-FI**




C: 15, 23 — 24, 25, 1, 26, 3, 2, 4, 27, 6, 16, 17, 7, 18, 19, 8, 28, 9, 20, 29, 30, 10, 21, 31, 11, 22, 33, 40, 34, 12, 13, 14, 41, 35, 42, 36, 65, 43, 37, 38, 44, 46, 66, 39, 69, 67, 47, 48, 45, 72, 52, 68, 49, 61, 50, 51, 62, 53, 54, 55, 70, 71, 64, 56, 57, 58, 59

R: 16, 22, 70, 71, 72, 22, 23, 69, 1, 2, 4, 3, 5, 73, 6, 7, 17, 18, 8, 9, 19, 10, 20, 21, 11, 67, 12, 13, 24, 14, 15, 33, 32, 34, 25, 26, 35, 30, 57, 36, 58, 27, 28, 37, 40, 29, 60, 39, 31, 59, 38, 68, 41, 42, 45, 53, 62, 63, 54, 43, 61, 44, 64, 46, 47, 55, 48, 49, 52, 50, 66, 51, 65, 56

## II. Abgleich-Anleitung für Rundfunkteil

**Allgemeines zur Abgleichanleitung**

Die Reihenfolge des beschriebenen Abgleichs muß nur bei einem kompletten Neuabgleich eingehalten werden.

Ein Nachgleichen bestimmter Stufen ist nur nach Austausch frequenzbestimmender Bauteile notwendig.

Wenn nicht angegeben, wird der Abgleich unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

Gleichspannungsversorgung 9 V, Radio eingeschaltet, Gerät in Mono, Balance- und Klangregler in Mittelstellung.

**FM-ZF-Abgleich ca. 10,7 MHz**

Taste UKW gedrückt;

| Abgleichreihenfolge | Ankopplung des Wobblerausganges | Sichtgeräteanschluß | Abgleich | Kurve |
|---|---|---|---|---|
| (a) | MP 1 | MP 2 | (a) verstimmen | |
| (b) u. (c) | | | (b) u. (c) wechselseitig auf Max. und Symmetrie | |
| (a) | | MP 3 | (a) auf Max. und Symmetrie | |

**FM-Abstimmspannung** (RR 720, R 750 und RKS 620)

1. UKW-Taste gedrückt, Digitalvoltmeter (z. B. DM 33) an MP 5.
2. Drehkondensator umgedreht (Maximalfrequenz). An MP 5 stehen 21,9 V. Nachstellbar mit VR 10.
3. Drehkondensator eingedreht (Minimalfrequenz). Am MP 5 stehen 2,8 V. Nachstellbar mit VR 9.
4. Pkt. 2 und 3 nochmals überprüfen und ggf. nachstellen.
5. Taste z. B. U 1 gedrückt.
   Am Bereichsanfang müssen ebenfalls am MP 5 2,8 V stehen und am Bereichsende 21,9 V ± 0,5 V stehen.

**FM-Oszillator und Zwischenkreis**

Taste UKW gedrückt (1 kHz Mod., 15 kHz Hub).

| Meßsender-Frequenz | Oszillator | Zwischenkreis | Sichtgeräteanschluß | Bemerkung | Zeigerstellung |
|---|---|---|---|---|---|
| 87,3 MHz | A Max. | | MP 2 | Meßsender unsymmetrisch am Teleskopantennenanschluß | Min. |
| 108,4 MHz | B Max. | | | | Max. |
| 88,0 MHz | | C u. D Max. | MP 3 | | 88,0 MHz |
| 102,0 MHz | | E u. F Max. | | | 102,0 MHz |



**19 kHz-Pilotton-Abgleich**

Taste UKW gedrückt, Stereo.

Stereocoder SC 5 unsymmetrisch an Teleskopantennenanschluß, fs = 100 MHz nichtmoduliert. Mit VR 11 an MP 4 f = 19 kHz ± 10 Hz einstellen.

**Kanaltrennung**

Taste UKW gedrückt, Stellung Stereo.

Stereocoder SC 5: unsymmetrisch an Teleskopantennenanschluß; fs = 100 MHz; $f_{mod}$ = 1 kHz, Hub ± 40 kHz;

$f_{pilot}$ = 19 kHz; Hub = 10%; Senderpegel = 1 mV/60 Ω; nur rechter Kanal (M+S/R).

An der Lautsprecherbuchse (linker Kanal) Voltmeter anschließen und mit VR 12 auf min. Spannung einstellen.

**AM-ZF-Abgleich 406 kHz**

Taste MW gedrückt, Zeigerstellung 1600 kHz

| Abgleich-reihenfolge | Ankopplung des Wobblerausganges | Sichtgeräte-anschluß | Abgleich |
|---|---|---|---|
| I | über Rahmenantenne auf die Ferritantenne eingespeist | MP 2 | I Max. |
| II | | MP 3 | II Max. |

**AM-Oszillator und -Vorkreis**

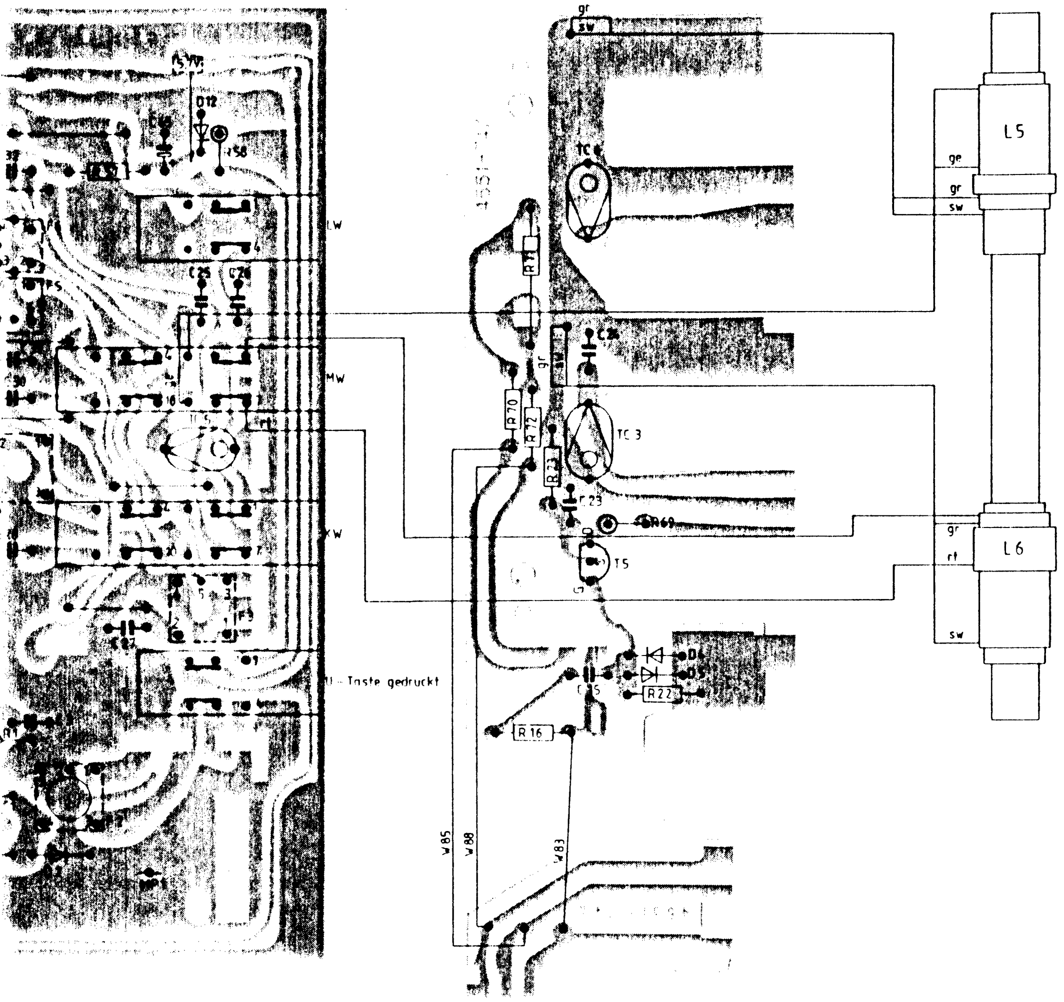
Sichtgeräteanschluß wie bei AM-ZF-Abgleich

| Bereich | Zeiger-stellung | Frequenz | Oszillator | Vorkreis | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| MW | MIN | 505 kHz | ① MAX | ③ MAX ④ MAX | Bei MW und LW wird das Signal über eine Rahmenantenne auf die Ferritantenne eingekoppelt |
| | MAX | 1650 kHz | ② MAX | | |
| | 600 kHz | 600 kHz | | | |
| | 1520 kHz | 1520 kHz | | | |
| LW | MIN | 140 kHz | ⑤ MAX | ⑦ MAX ⑧ MAX | |
| | MAX | 270 kHz | ⑥ MAX | | |
| | 145 kHz | 145 kHz | | | |
| | 260 kHz | 260 kHz | | | |
| KW | MIN | 5,8 MHz | ⑨ MAX | ⑪ MAX ⑫ MAX | Bei KW wird das Signal über 15 pF am Teleskopantennenanschluß eingespeist |
| | MAX | 16,5 MHz | ⑩ MAX | | |
| | 6 MHz | 6 MHz | | | |
| | 16 MHz | 16 MHz | | | |

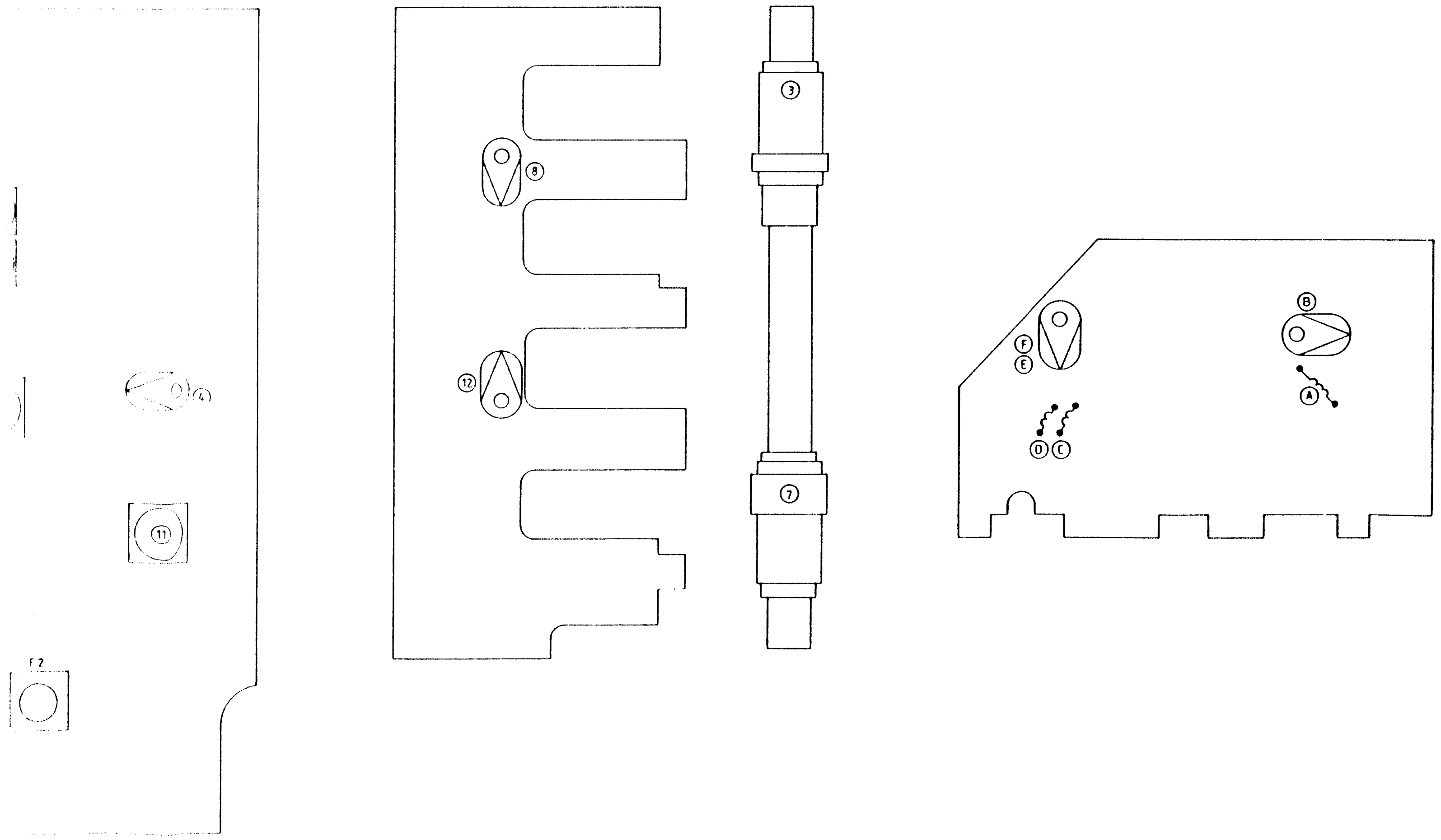
## III. Abgleichanleitung für Uhr

- Gleichspannungsversorgung 1,5 V
- Frequenzzähler nach MS 4 anschließen
- Die Frequenz muß 64 Hz betragen.
  Nachstellbar mit TC 851

**Notizen :**

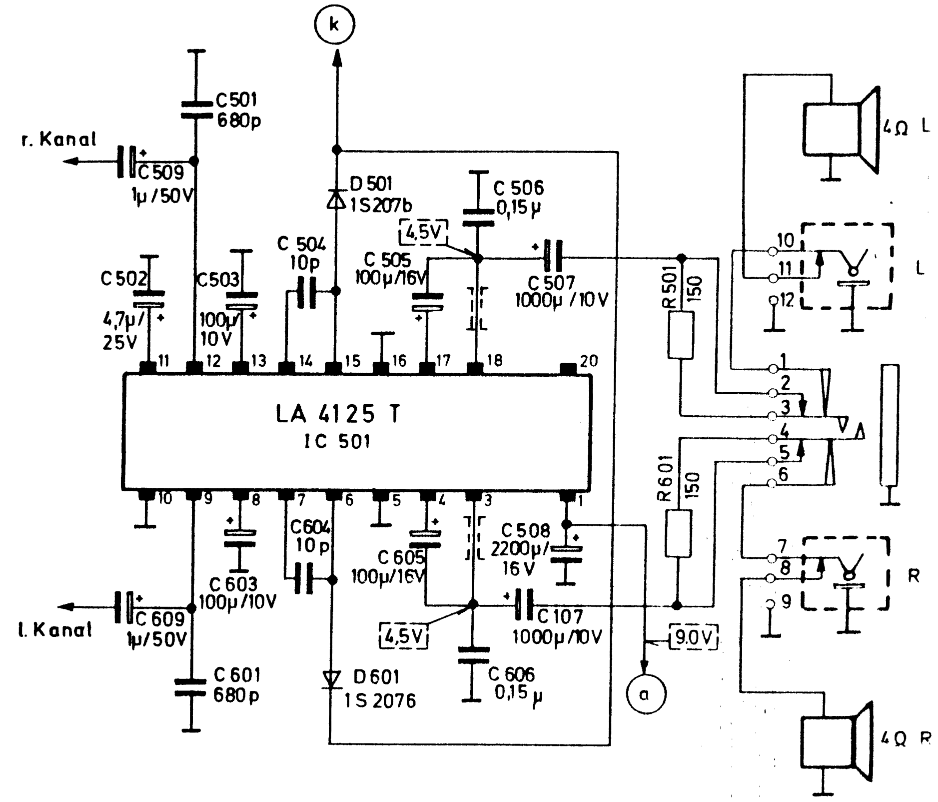



Antennenplatte
Aerial board
C. I. antenne
Piastra antenna

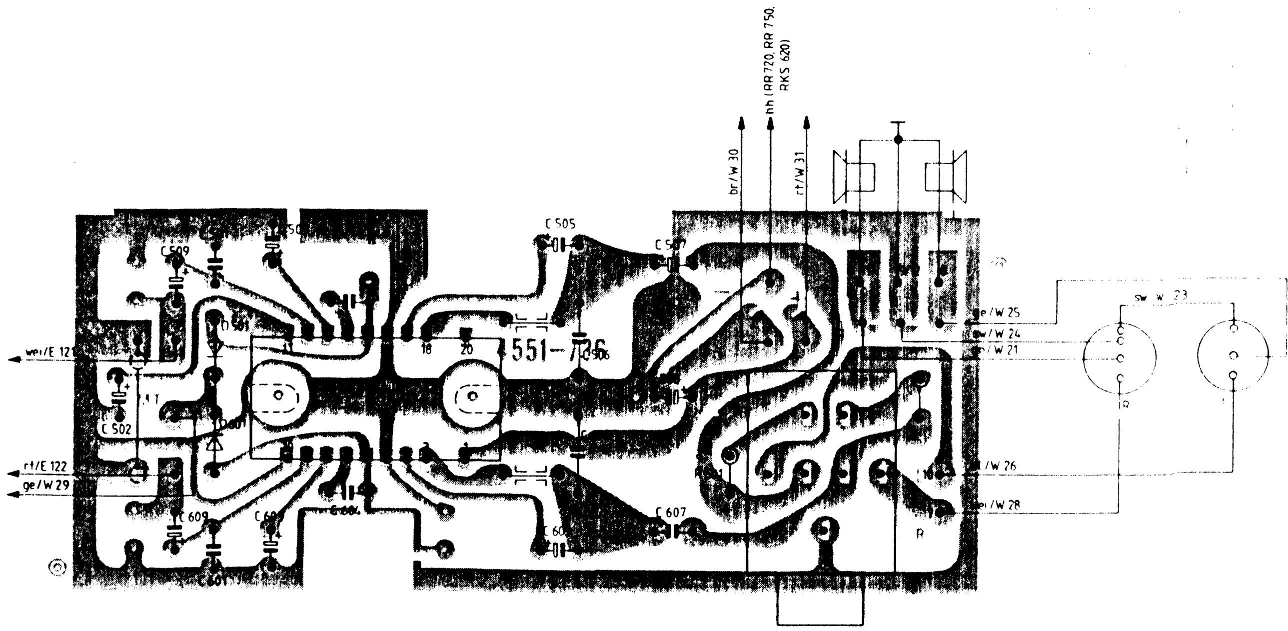


# RR 621, RR 640
# RR 720, RR 750

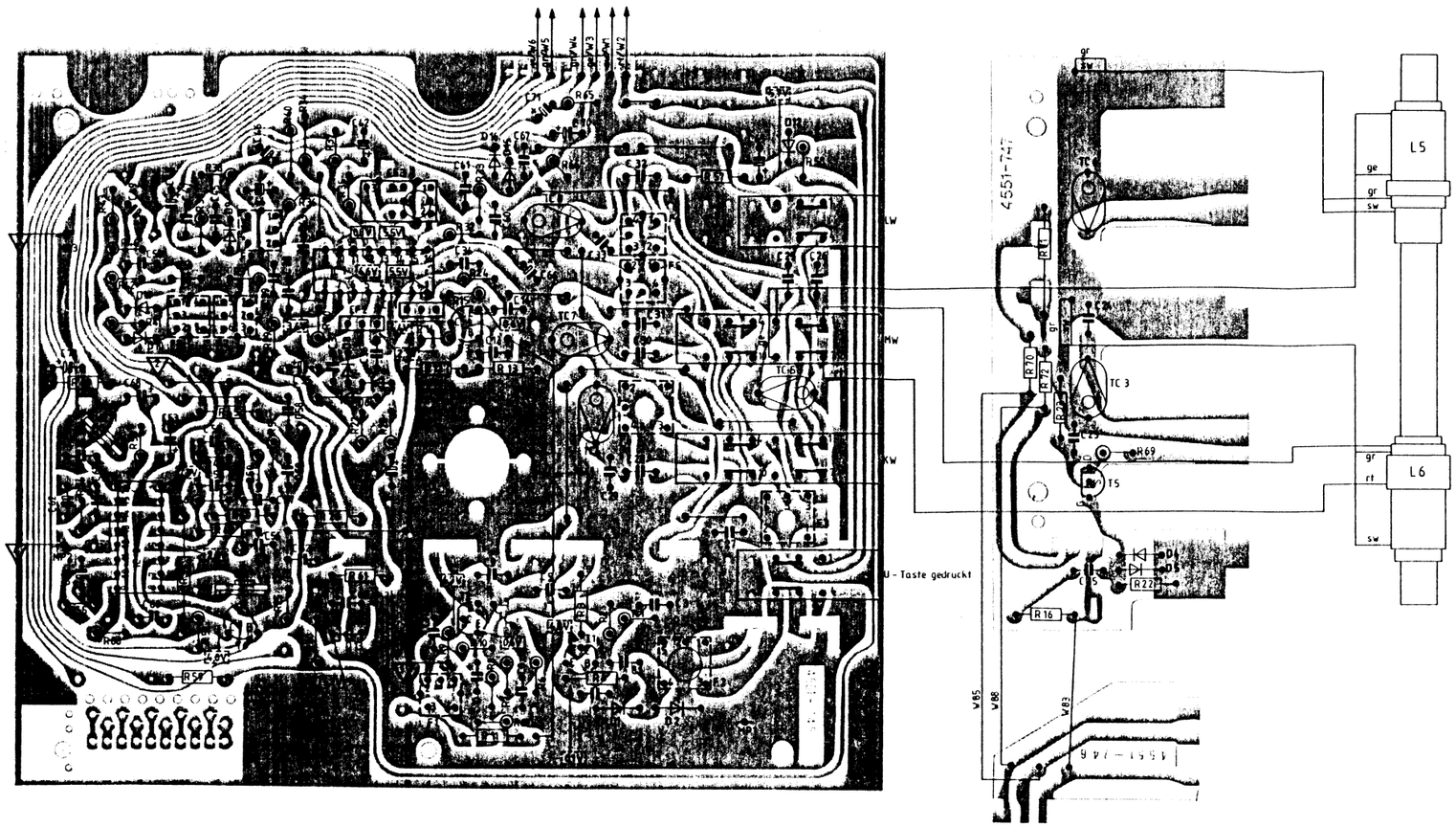
## Endstufe
## Output stage
## Etage de sortie
## Stadio finale


r. Kanal
l. Kanal
C501 680p
C509 1µ/50V
C502 4,7µ/ 25V
C503 100µ/ 10V
C 504 10p
C 505 100µ/16V
D 501 1S207b
C 506 0,15 µ
4,5V
C 507 1000µ /10V
R501 150
R601 150
LA 4125 T
IC 501
C 603 100µ/10V
C604 10 p
C 605 100µ/16V
C 508 2200µ/ 16 V
C 107 1000µ/10V
9,0V
C 609 1µ/50V
C 601 680 p
D 601 1 S 2076
C 606 0,15 µ
4Ω L
4Ω R
L
R

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| C: | 609, 502, 509, 501, 503,<br>601, 603, | 504,<br>604, | 505,<br>605, | 506, 107, 507, 508<br>606, | |
| R: | | | | | 501,<br>601, |



HF-ZF-Platte
HF-IF board
C. I. HF-FI
Piastra AF-FI

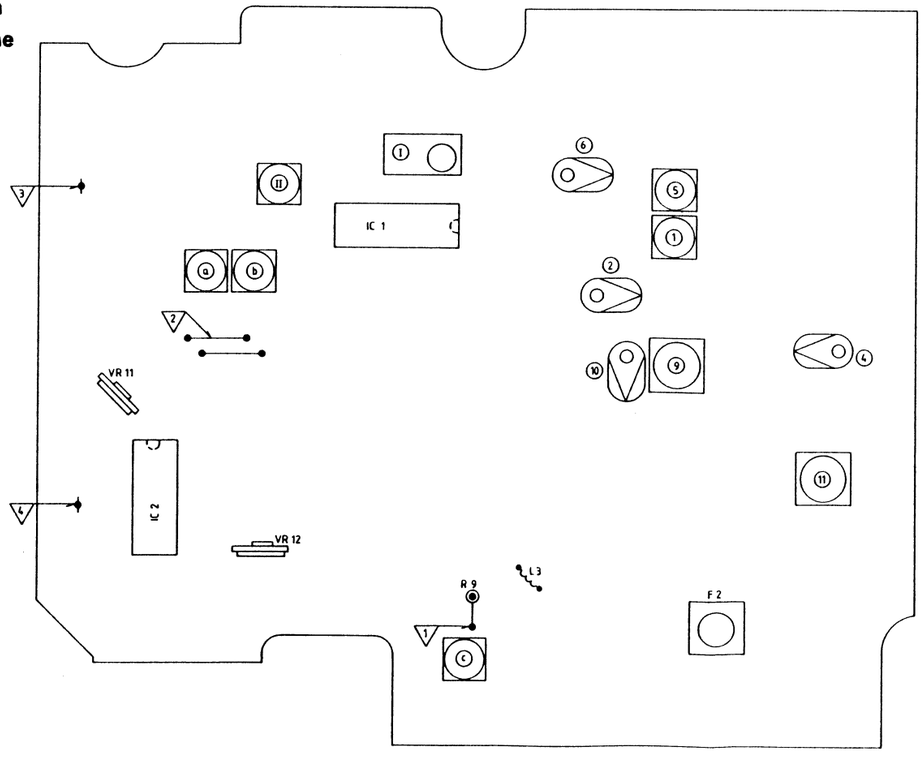


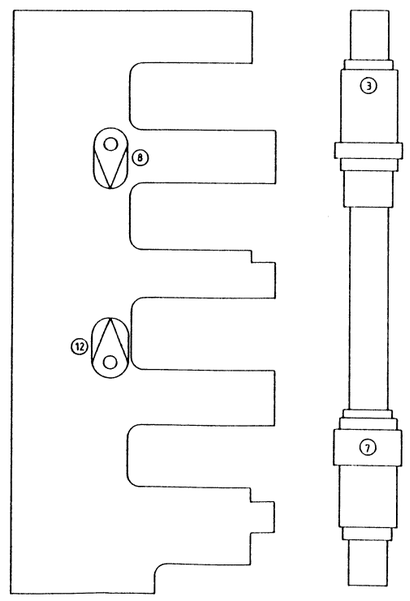

Antennenplatte
Aerial board
C. I. antenne
Piastra antenna

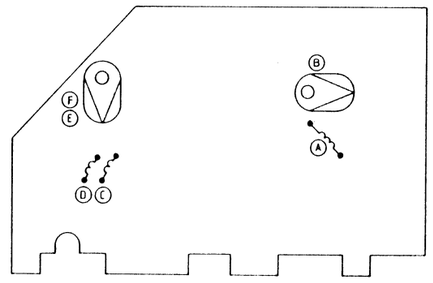
**RR 6**
**RR 7**

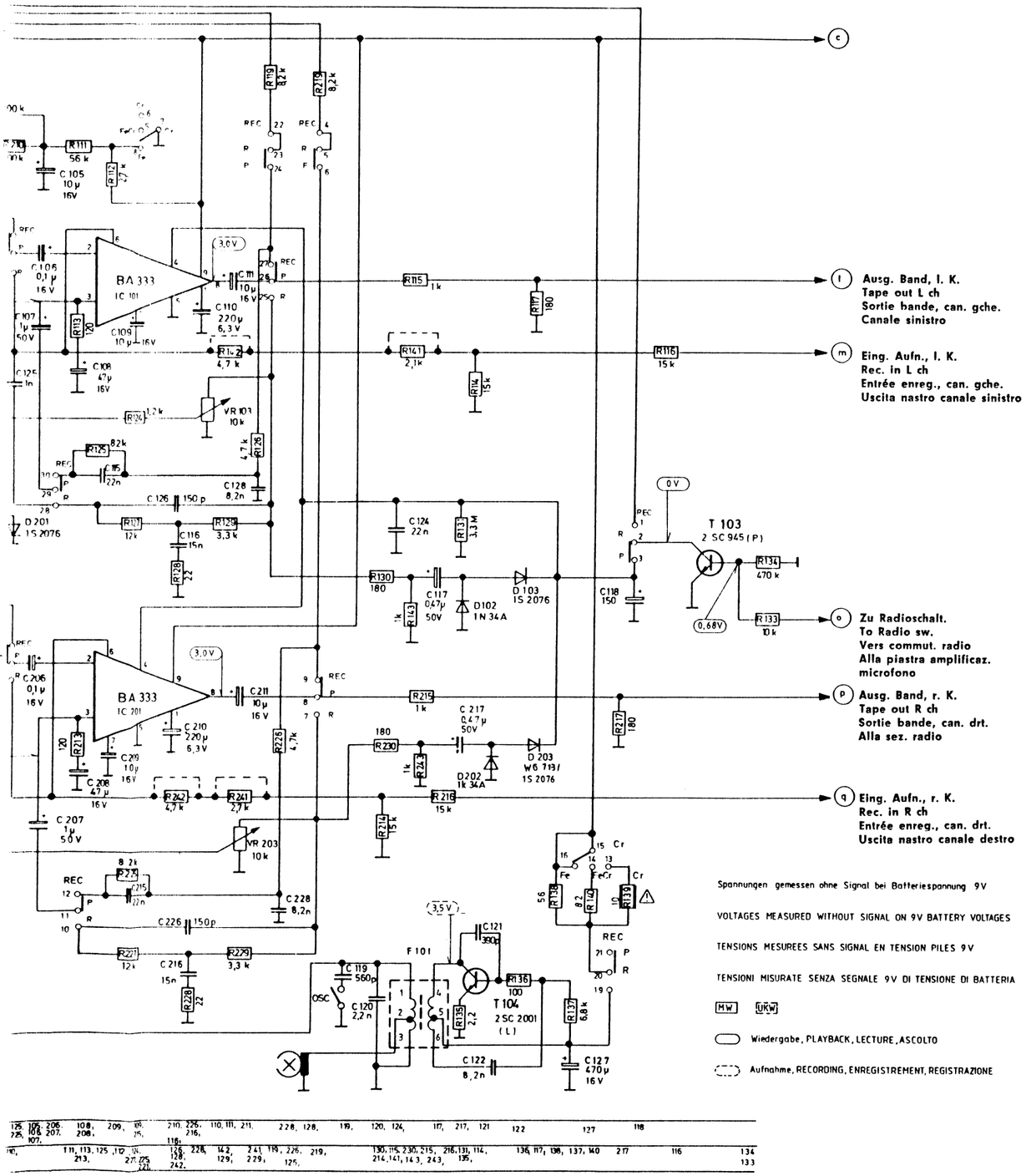
**Endstuf**
**Output s**
**Etage d**
**Stadio fi**

Rundfunk-Abgleichplan
Radio alignment scheme
Plan de réglage radio
Piano taratura radio



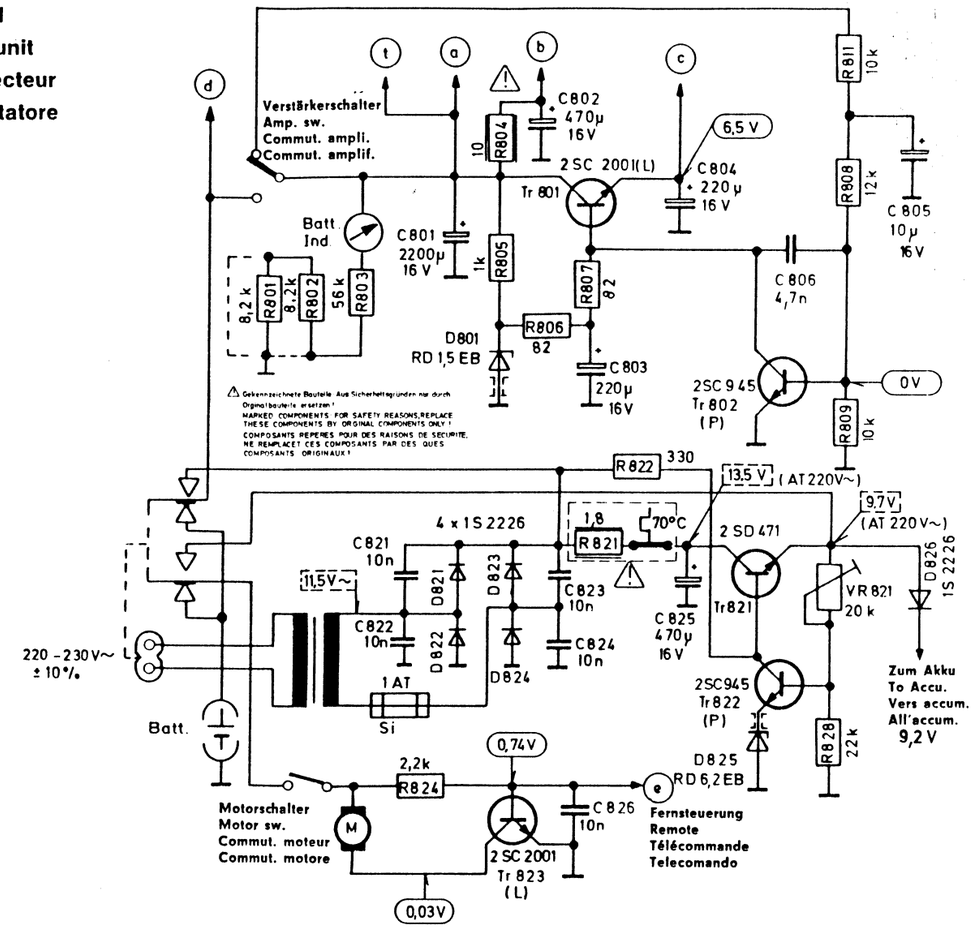





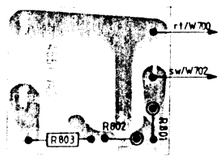




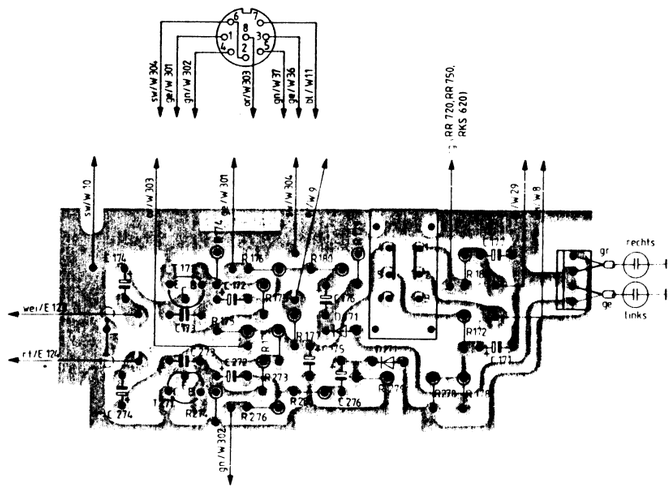

## Netzteil
## Mains unit
## Bloc secteur
## Alimentatore




## Instrumentenplatte
## Meters board
## Plaque instruments
## Piastra strumenti



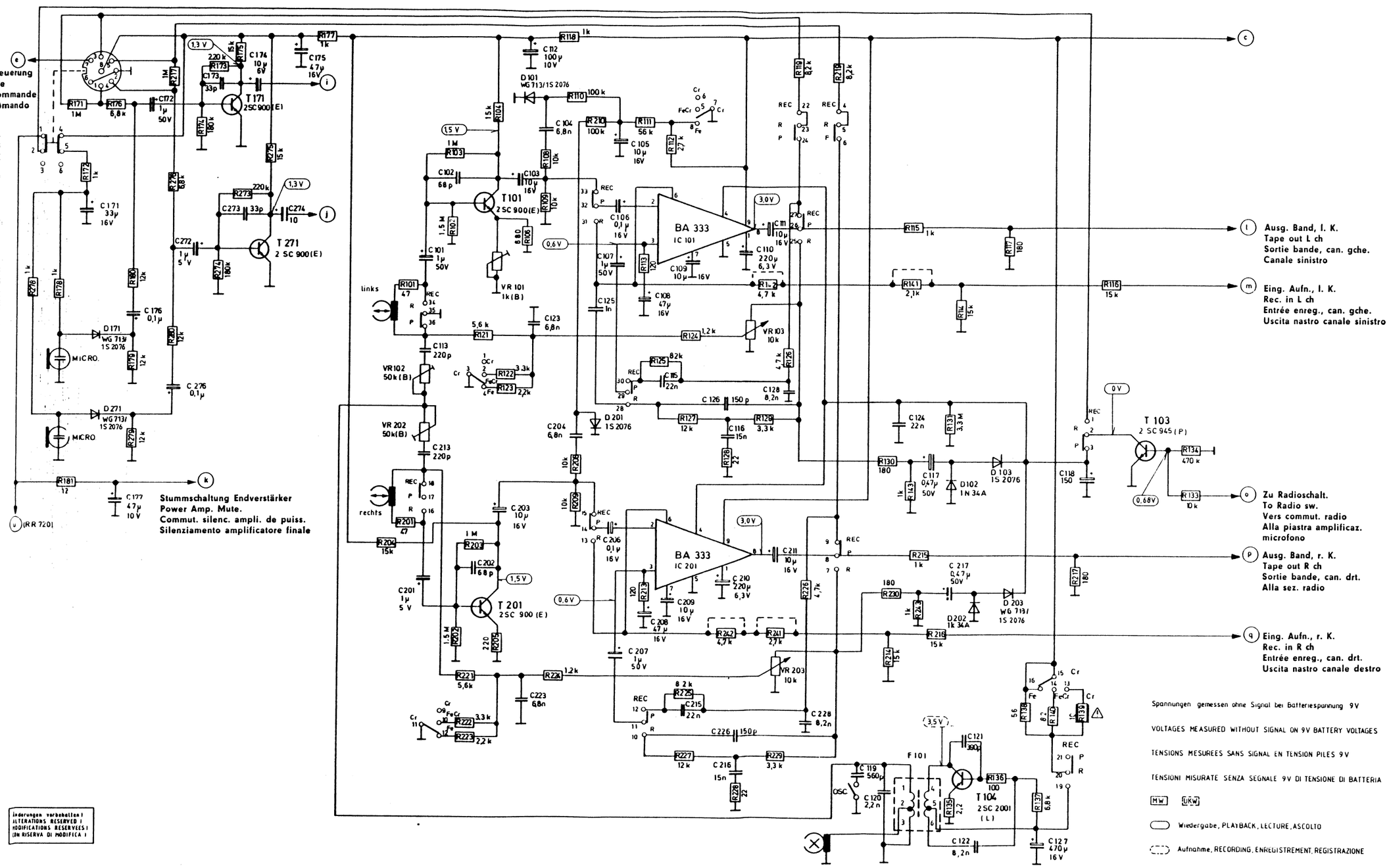

## Micro-Platte
## Mike board
## Plaque micro
## Piastra microfono



# RR 621, RR 640
# RR 720

**Tonbandteil**
**Tape recorder unit**
**Partie magnétophone**
**Sezione registratore**

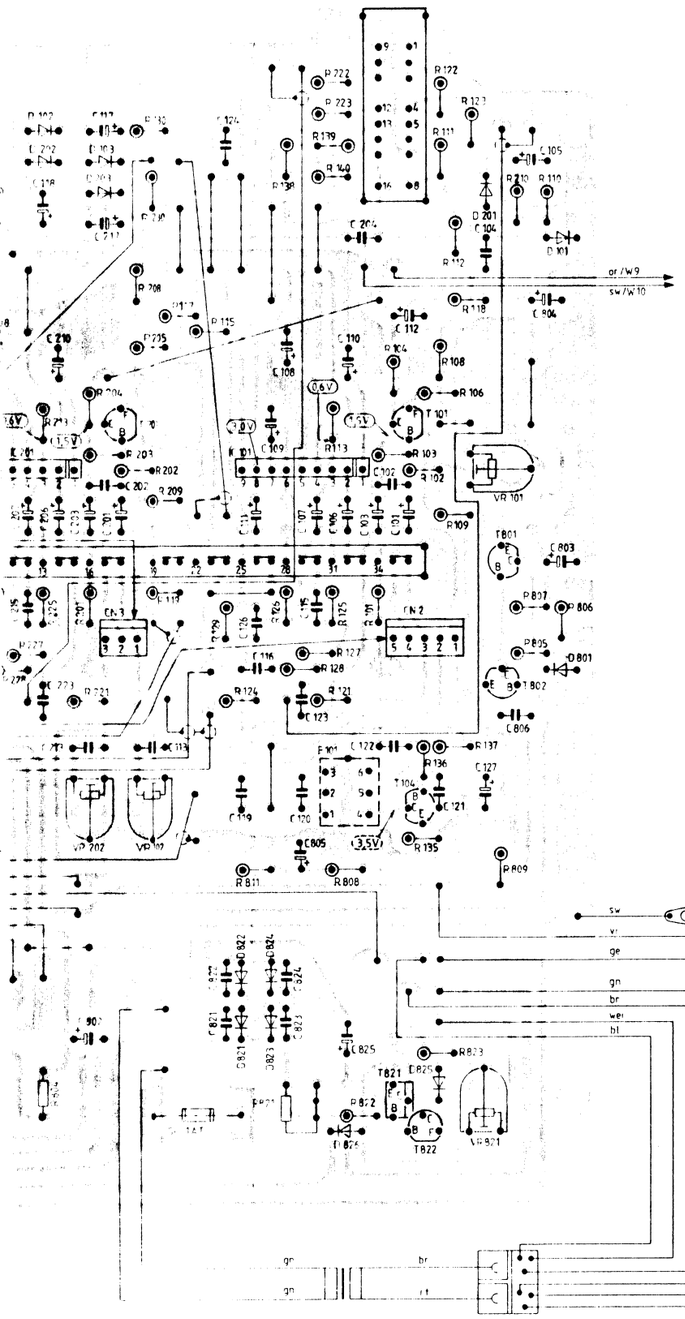


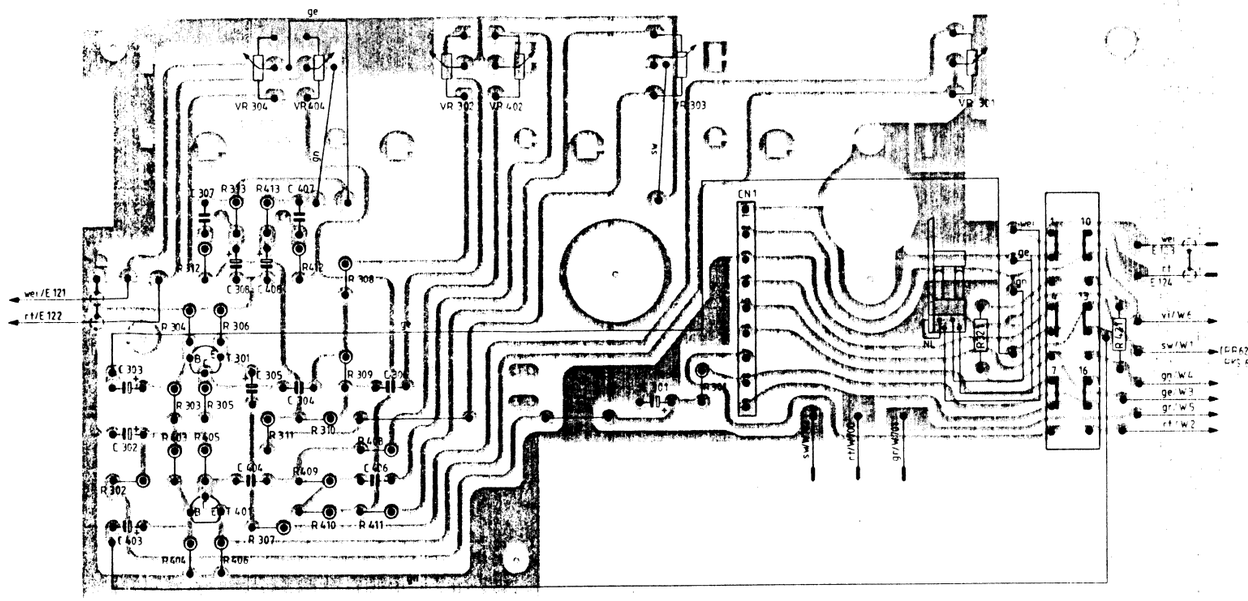


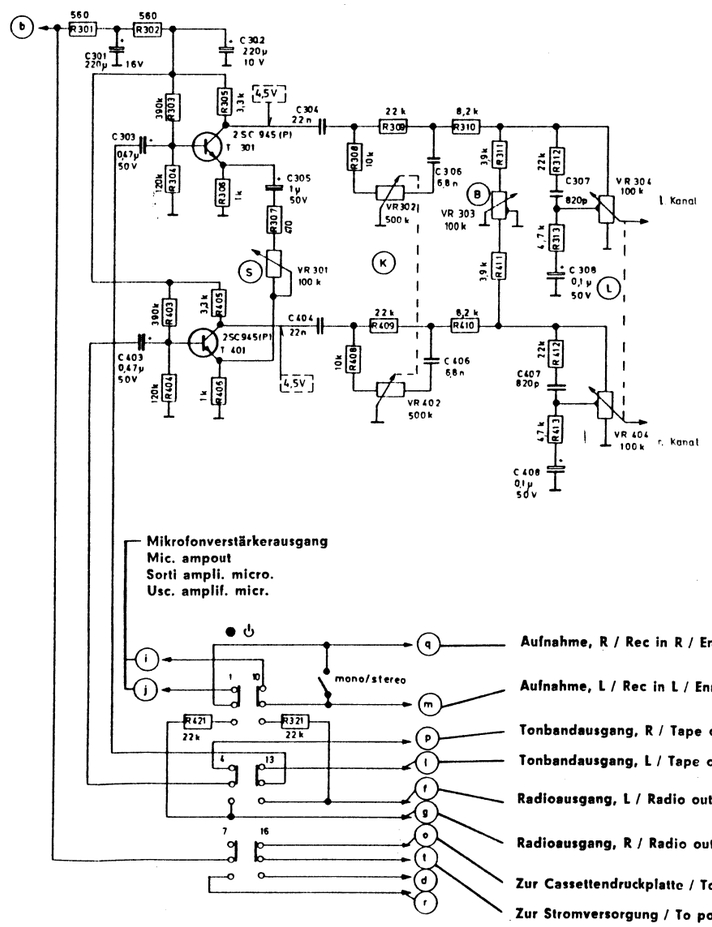

C: 171, 177, 176, 172, 278, 272, 173, 273, 174, 274, 175, 101, 113, 102, 213, 202, 112, 123, 204, 203, 103, 223, 125, 105, 206, 225, 106, 207, 107, 108, 208, 209, 109, 215, 210, 226, 216, 116, 110, 111, 211, 228, 128, 119, 120, 124, 117, 217, 121, 122, 127, 118

R: 278, 178, 171, 181, 172, 176, 180, 179, 279, 177, 217, 276, 280, 174, 173, 175, 274, 273, 275, 294, 181, 103, 102, 121, 202, 222, 203, 223, 221, 205, 122, 123, 106, 108, 109, 118, 110, 226, 208, 209, 210, 111, 113, 125, 213, 112, 124, 227, 225, 211, 126, 219, 228, 128, 142, 129, 241, 229, 119, 226, 130, 115, 230, 215, 216, 131, 114, 214, 141, 143, 243, 135, 136, 117, 138, 137, 140, 217, 116, 134, 133

**NF-Vorverstärker**
**AF preamplifier**
**Préampli BF**
**Preamplificatore BF**




Spannungen gemessen ohne Signal bei Batteriespannung 9 V

VOLTAGES MEASURED WITHOUT SIGNAL ON 9V BATTERY VOLTAGES

TENSIONS MESUREES SANS SIGNAL EN TENSION PILES 9 V

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE 9V DI TENSIONE DI BATTERIA

MW UKW

Wiedergabe, PLAYBACK, LECTURE, ASCOLTO

Aufnahme, RECORDING, ENREGISTREMENT, REGISTRAZIONE

**Mikrofonverstärkerausgang**
**Mic. ampout**
**Sorti ampli. micro.**
**Usc. amplif. micr.**

**Aufnahme, R / Rec in R / Enreg., can. droit / Registr., can. destro**

**Aufnahme, L / Rec in L / Enreg., can. gauche / Registr., can. sinistro**

**Tonbandausgang, R / Tape out R / Sortie magnéto, can. droit / Usc. registr., can. destro**

**Tonbandausgang, L / Tape out L / Sortie magnéto, can. gauche / Usc. registr., can. sinistro**

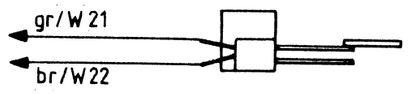
**Radioausgang, L / Radio out L / Sortie radio, can. gauche / Usc. radio, can. sinistro**

**Radioausgang, R / Radio out R / Sortie radio, can. droit / Usc. radio, can. destro**

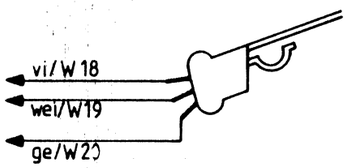
**Zur Cassettendruckplatte / To cassette P.C.B. / Vers circ. impr. cass. / Al circ. stamp. cass.**

**Zur Stromversorgung / To power supply / Vers bloc secteur / All'aliment.**

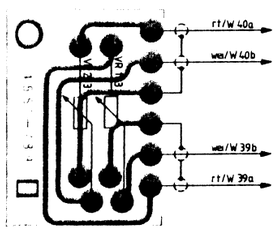
**Motorschalter**
**Motor sw.**
**Commut. moteur**
**Commut. motore**



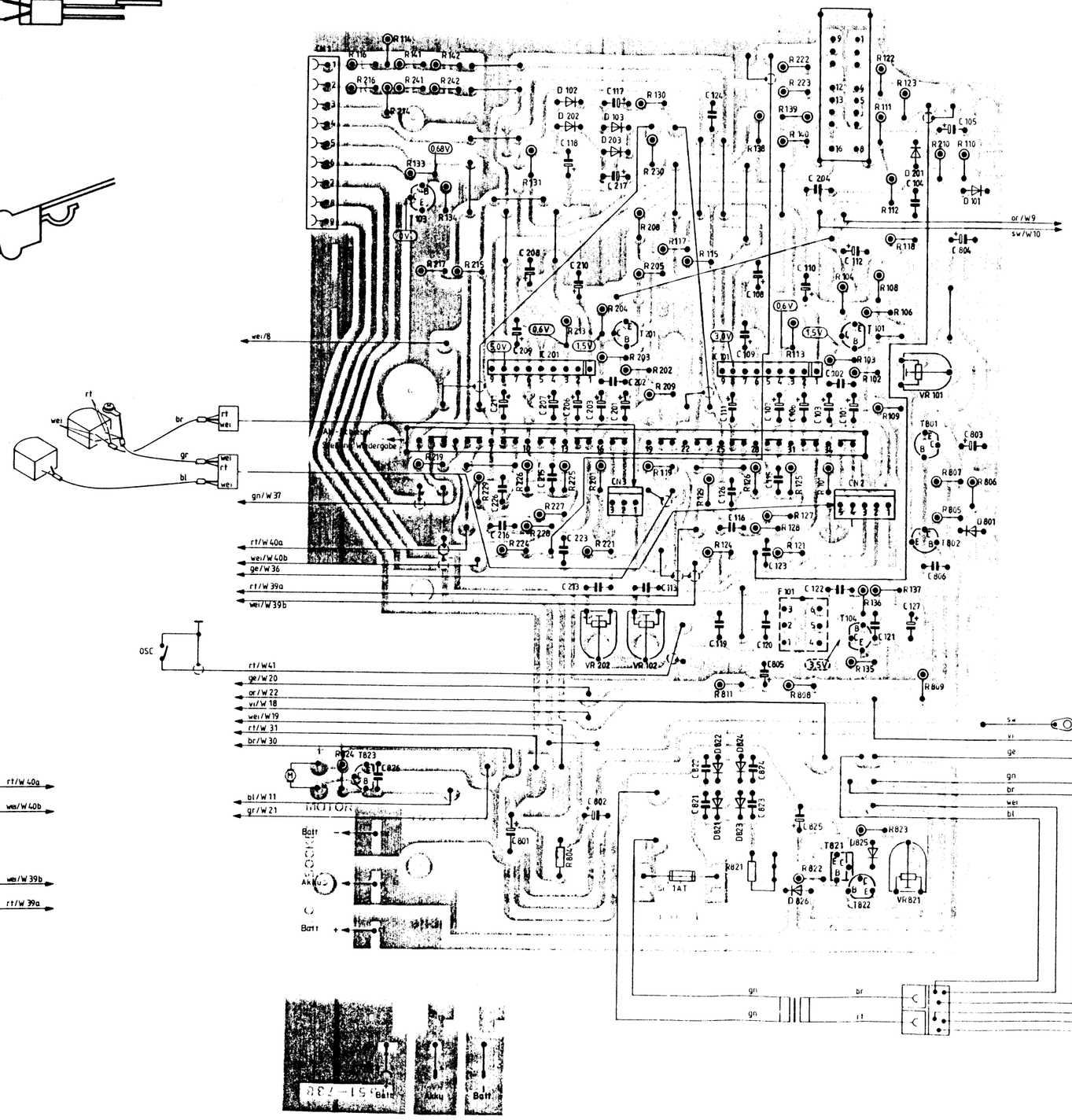

**Verstärkerschalter**
**Amp. sw.**
**Commat. ampli.**
**Commat. amplif.**




**VAT-Platte**
**VAT board**
**C. I. VAT**
**Piastra VAT**



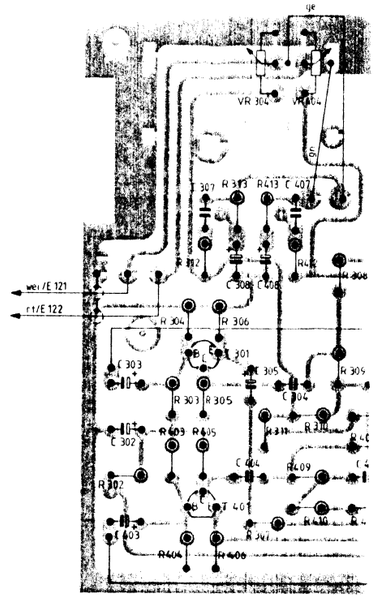

**Tonbandplatte**
**Tape board**
**C. I. magnétophone**
**Piastra registratore**

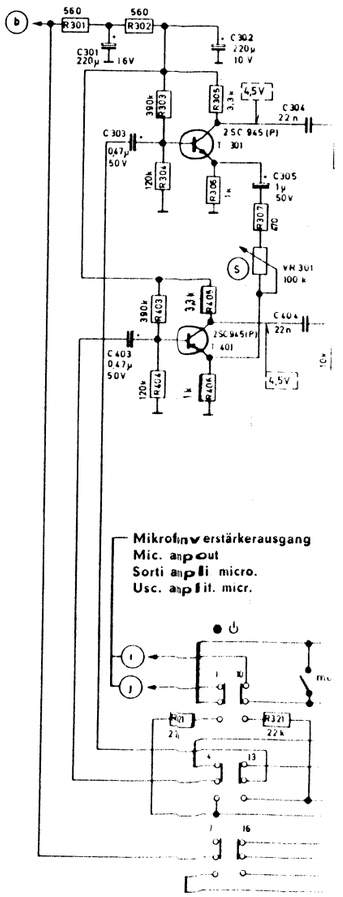


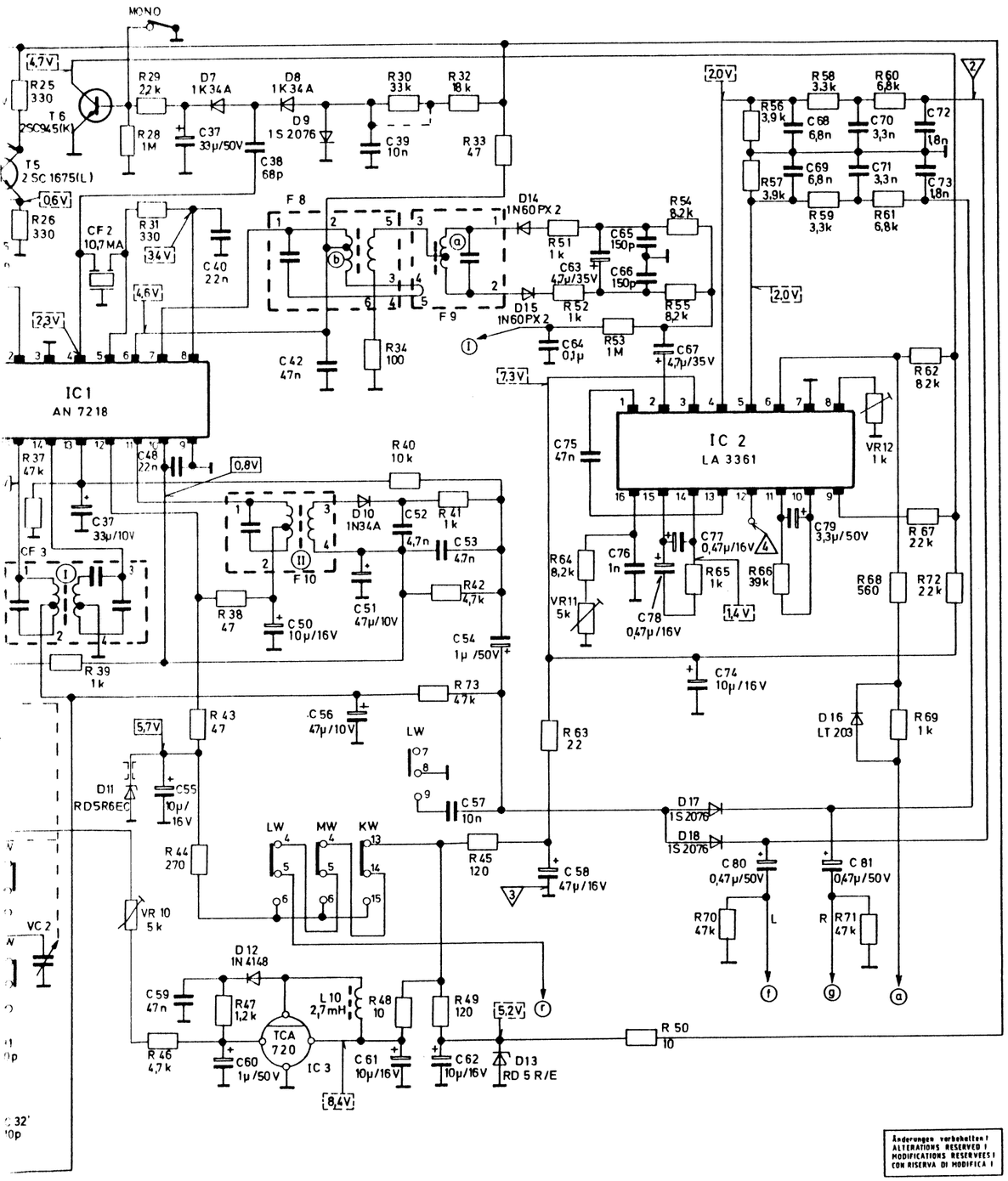




**NF-Vorverstärker**
**AF preamplifier**
**Préampli BF**
**Preamplificatore BF**



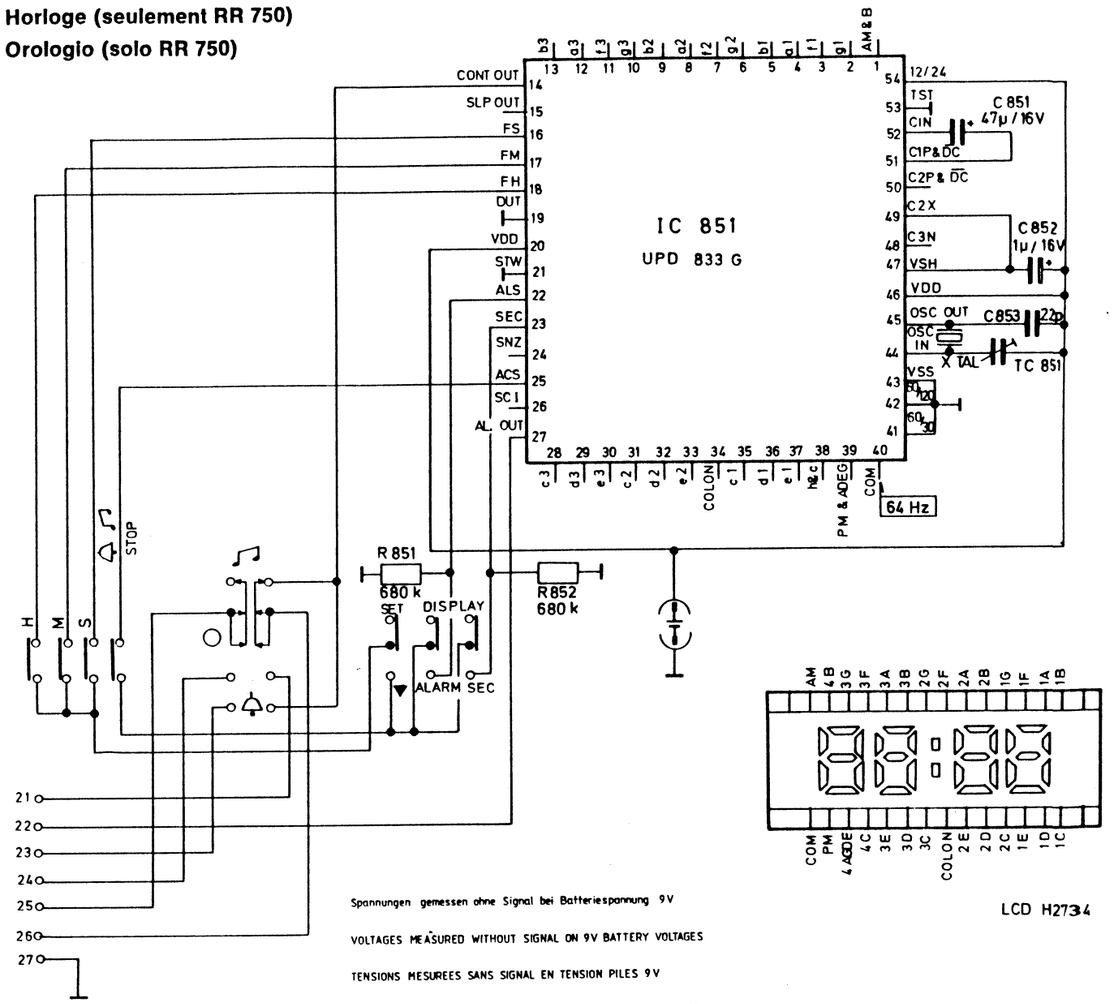



Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
MODIFICATIONS RESERVEES!
CON RISERVA DI MODIFICA!

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35, | 37, | 48,55, 59, 37, 40,60, 38, 50, | 56, 39, 51, 52, 61, 62, 57, 53, 54, | 58, 75, 63, 65, 66, 76, 67, 68, 77, 74, 80, 68, 69, | 79, 81, 70, 71, 72, 73, |
| 25, 26, 37, 39. | 28, 29, 31, 46, 43, 44, 38, 47. | 34, 30, 40, 48, 41, 42, 73, 49, 32, 33. | 63, 51, 52, 64, 53, 50. | 54, 55, 65, 70, 56, 57, 66, 58, 59, | 60, 61, 71, 68, 69, 62, 67, 72, |



**Uhr (nur RR 750)**
**Clock (RR 750 only)**
**Horloge (seulement RR 750)**
**Orologio (solo RR 750)**




Spannungen gemessen ohne Signal bei Batteriespannung 9V

VOLTAGES MEASURED WITHOUT SIGNAL ON 9V BATTERY VOLTAGES

TENSIONS MESUREES SANS SIGNAL EN TENSION PILES 9V

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE 9V DI TENSIONE DI BATTERIA

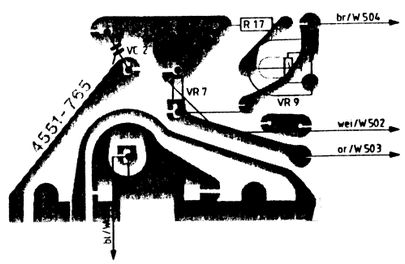
MW UKW

Wiedergabe, PLAYBACK, LECTURE, ASCOLTO

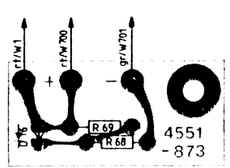
Aufnahme, RECORDING, ENREGISTREMENT, REGISTRAZIONE

LCD H2734

**Drehko-Platte**
**Rotary capacitor board**
**C. I. capaciteur variable**
**Piastra condensatore variabile**

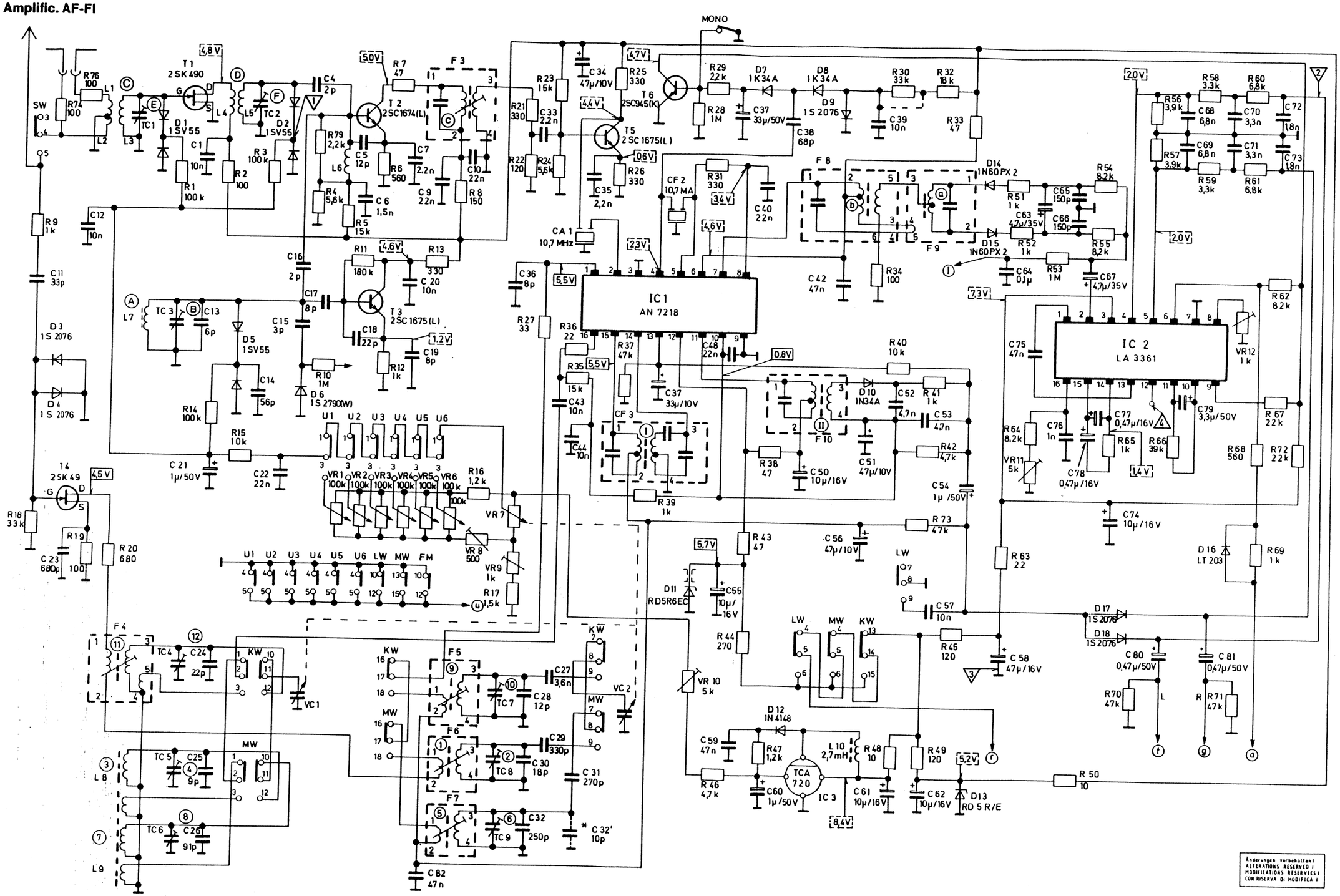



**LED-Platte**
**LED board**
**C. I. LED**
**Piastra LED**



# RR 720, RR 750

**HF-ZF-Verstärker**
**HF-IF amp.**
**Ampli. HF-FI**
**Amplific. AF-FI**



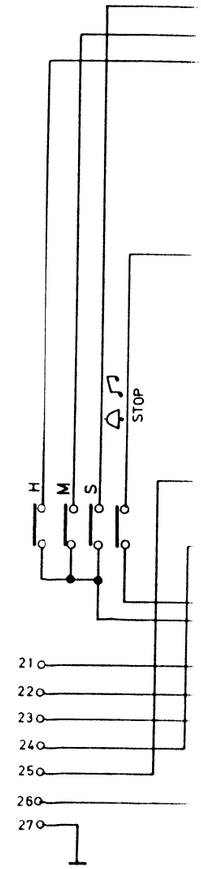

C: 11, 12, 1, 13, 21, 24, 25, 26, 4, 22, 15, 16, 4, 17, 5, 18, 6, 7, 20, 19, 9, 10, 33, 36, 28, 30, 32, 27, 43, 31, 34, 44, 35, 37, 48, 55, 59, 37, 40, 60, 38, 50, 56, 39, 51, 52, 61, 62, 57, 53, 54, 58, 75, 63, 65, 66, 76, 67, 68, 77, 74, 80, 68, 69, 79, 81, 70, 71, 72, 73,

R: 18, 9, 74, 76, 19, 20, 1, 2, 14, 15, 3, 79, 4, 10, 5, 11, 6, 7, 12, 13, 8, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 27, 36, 35, 25, 26, 37, 39, 28, 29, 31, 46, 43, 44, 38, 47, 34, 30, 40, 48, 41, 42, 73, 49, 32, 33, 63, 51, 52, 64, 53, 50, 54, 55, 65, 70, 56, 57, 66, 58, 59, 60, 61, 71, 68, 69, 62, 67, 72,

Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
MODIFICATIONS RESERVEES!
CON RISERVA DI MODIFICA!

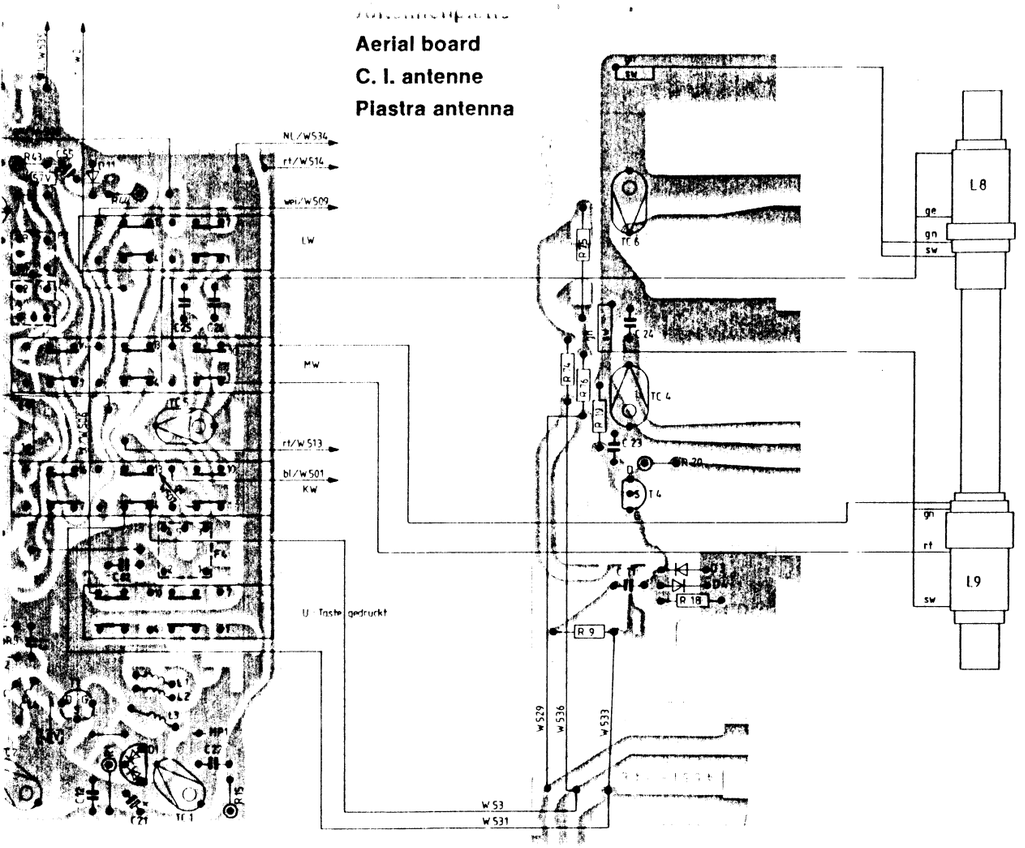


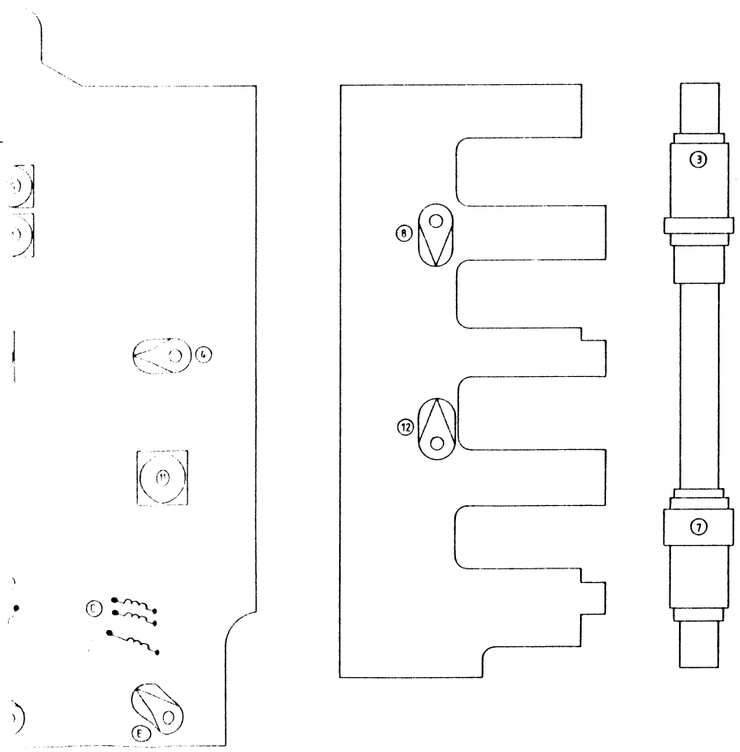
**Uhr (nur RR 750)**
**Clock (RR 750 onl**
**Horloge (seuleme**
**Orologio (solo RF**



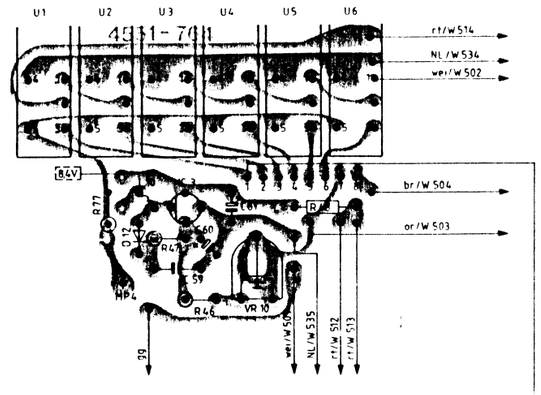

**Dreh ko-Platte**
**Rotary capacitor t**
**C. l. capaciteur va**
**Plast ra condensat**

**Aerial board**
**C. I. antenne**
**Piastra antenna**

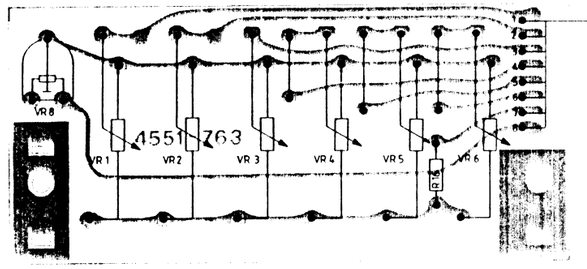


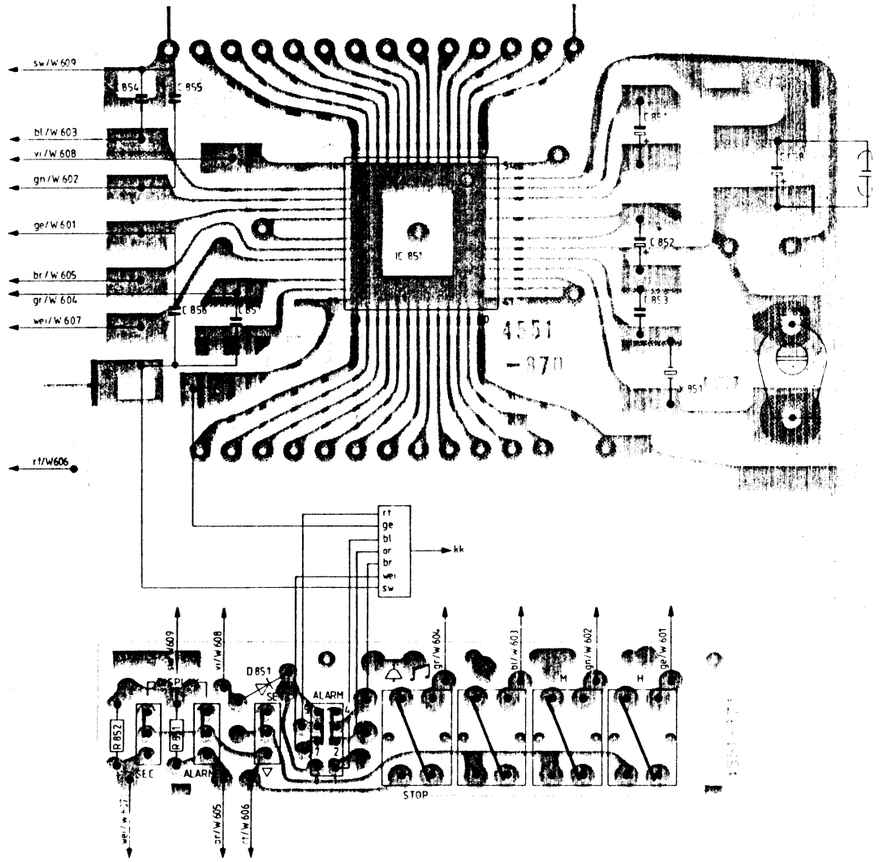

**FM-Tastenplatte**
**FM button board**
**C. I. clavier FM**
**Piastra tasti FM**




**FM-Reglerplatte**
**FM control board**
**C. I. régulation FM**
**Piastra regolatori FM**



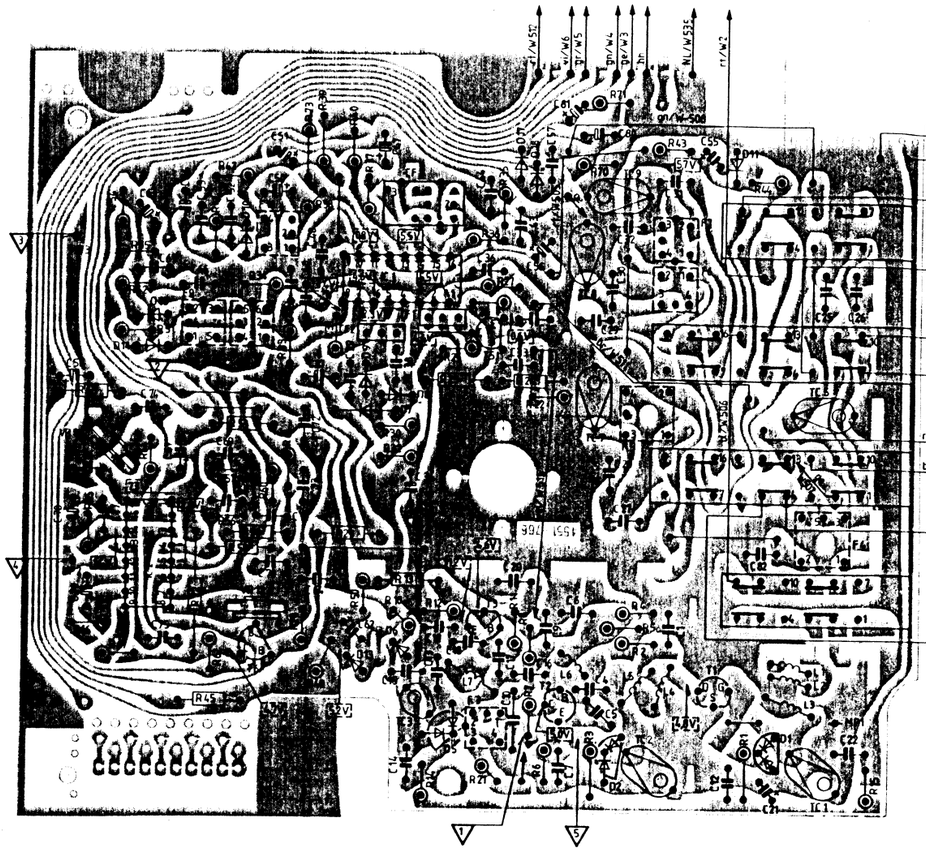

**Uhren-Platten (nur RR 750)**
**Clock boards (RR 750 only)**
**C. Is. horloge (seulement RR 750)**
**Piastre orologio (solo RR 750)**



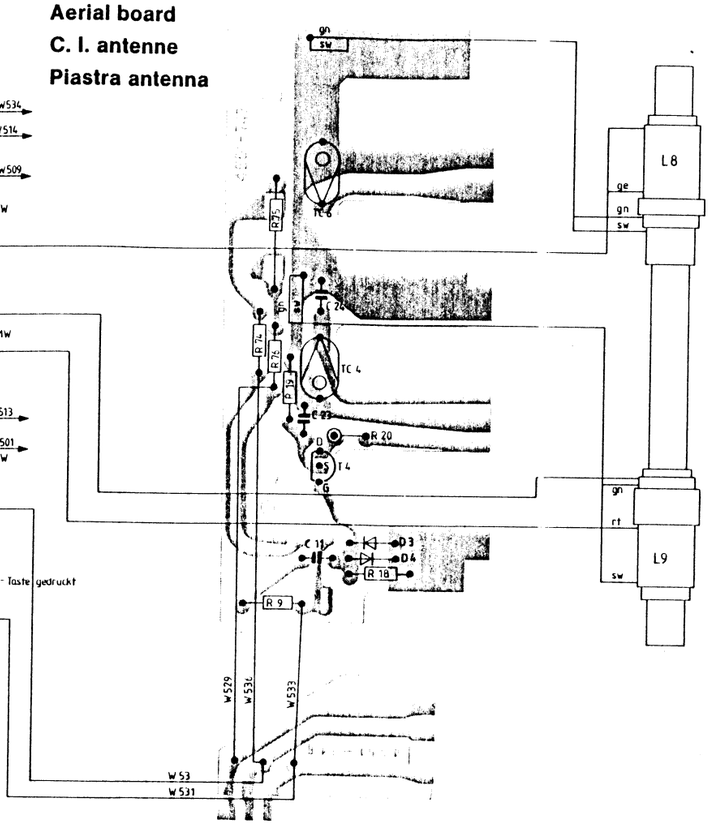

**Lötseite**
**SOLDER SIDE**
**COTE DES SOUDURES**
**LATO SALDATURE**

**Bestückungsseite**
**COMPONENT SIDE**
**COTE DES COMPOSANTS**
**LATO COMPONENTI**

**HF-ZF-Platte**
**HF-IF board**
**C. I. HF-FI**
**Piastra AF-FI**



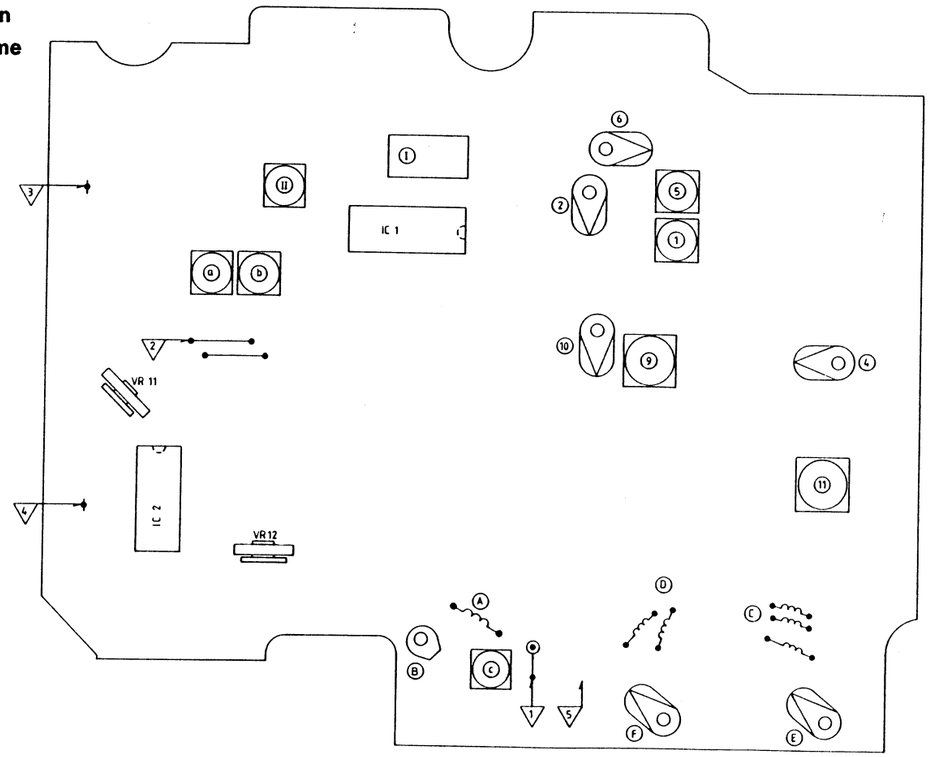

**Antennenplatte**
**Aerial board**
**C. I. antenne**
**Piastra antenna**




**FM-Tastenplat**
**FM button boa**
**C. I. clavier FM**
**Piastra tasti FM**

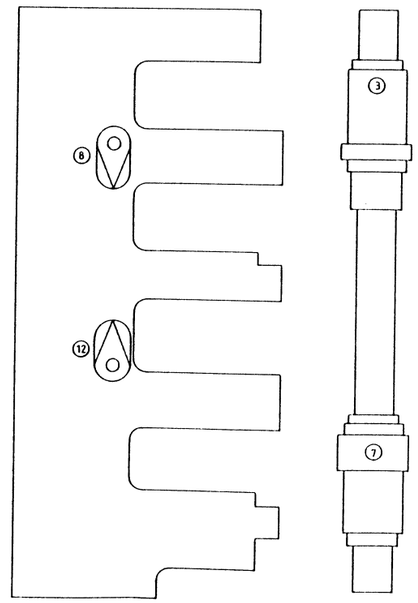
**FM-Reglerplatt**
**FM control boa**
**C. I. régulation**
**Piastra regolat**

**Rundfunk-Abgleichplan**
**Radio alignment scheme**
**Plan de réglage radio**
**Piano taratura radio**





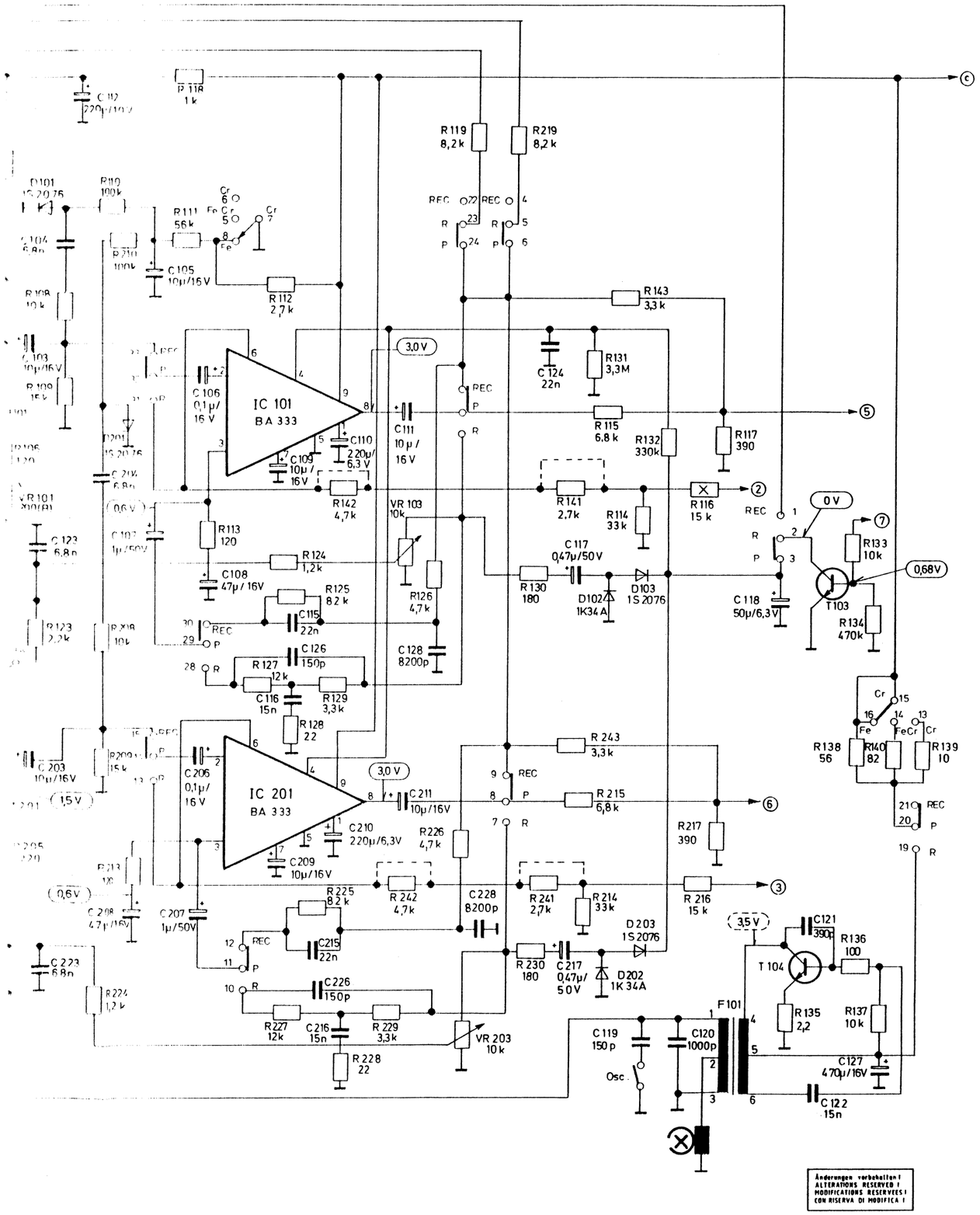

**Uhren-Platten (nur RR 750)**
**Clock boards (RR 750 only)**
**C. Is. horloge (seulement RR 750)**
**Piastre orologio (solo RR 750)**



**Lötseite**
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

**Bestückungsseite**
COMPONENT SIDE
COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

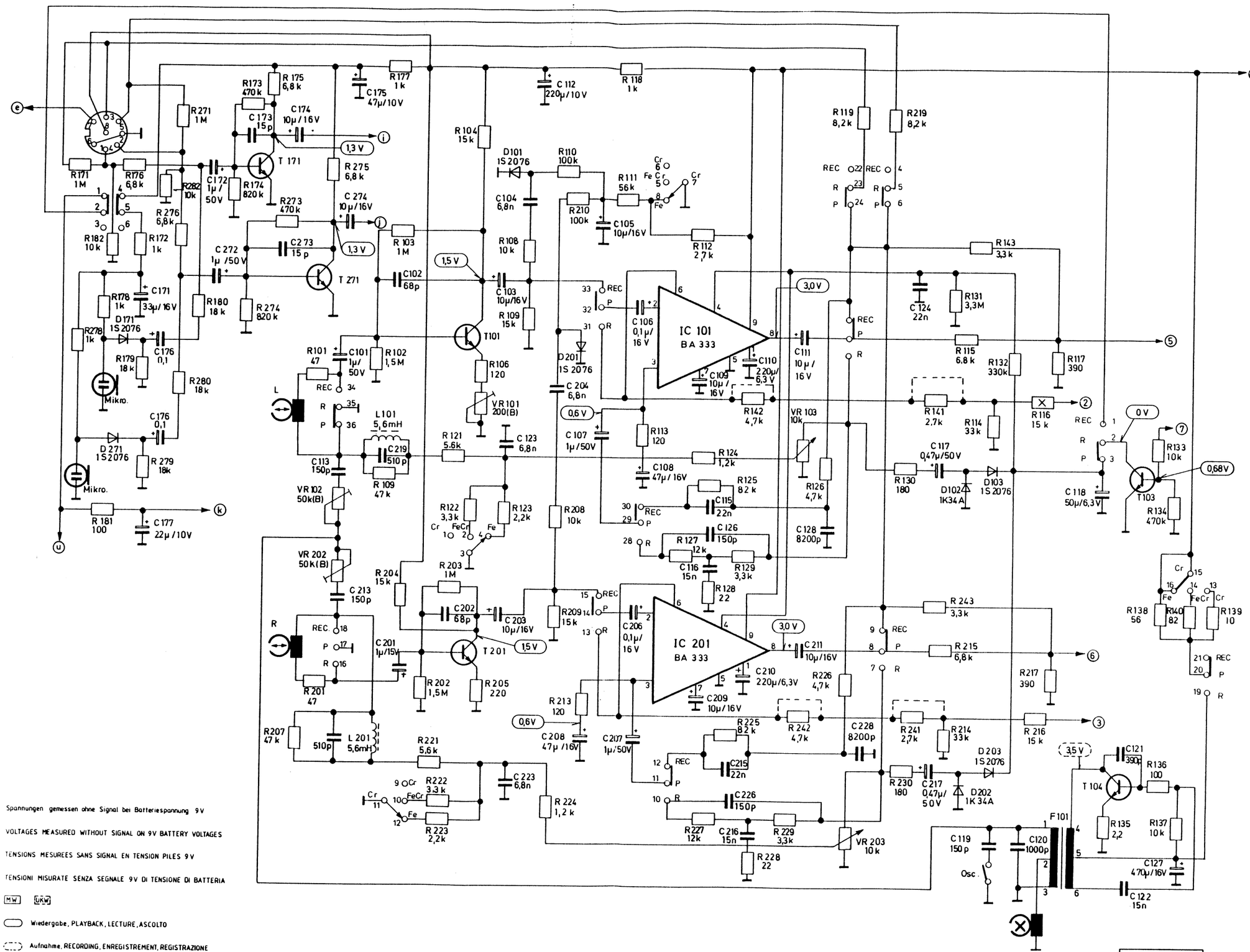
**Netzteil**
**Mains unit**
**Bloc secteur**
**Alimentatore**




| | | |

# RR 750

**Tonbandteil**
**Tape recorder unit**
**Partie magnétophone**
**Sezione registratore**




Spannungen gemessen ohne Signal bei Batteriespannung 9 V

VOLTAGES MEASURED WITHOUT SIGNAL ON 9V BATTERY VOLTAGES

TENSIONS MESUREES SANS SIGNAL EN TENSION PILES 9 V

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE 9V DI TENSIONE DI BATTERIA

MW UKW

Wiedergabe, PLAYBACK, LECTURE, ASCOLTO

Aufnahme, RECORDING, ENREGISTREMENT, REGISTRAZIONE

Änderungen vorbehalten! ALTERATIONS RESERVED! MODIFICATIONS RESERVEES! CON RISERVA DI MODIFICA!

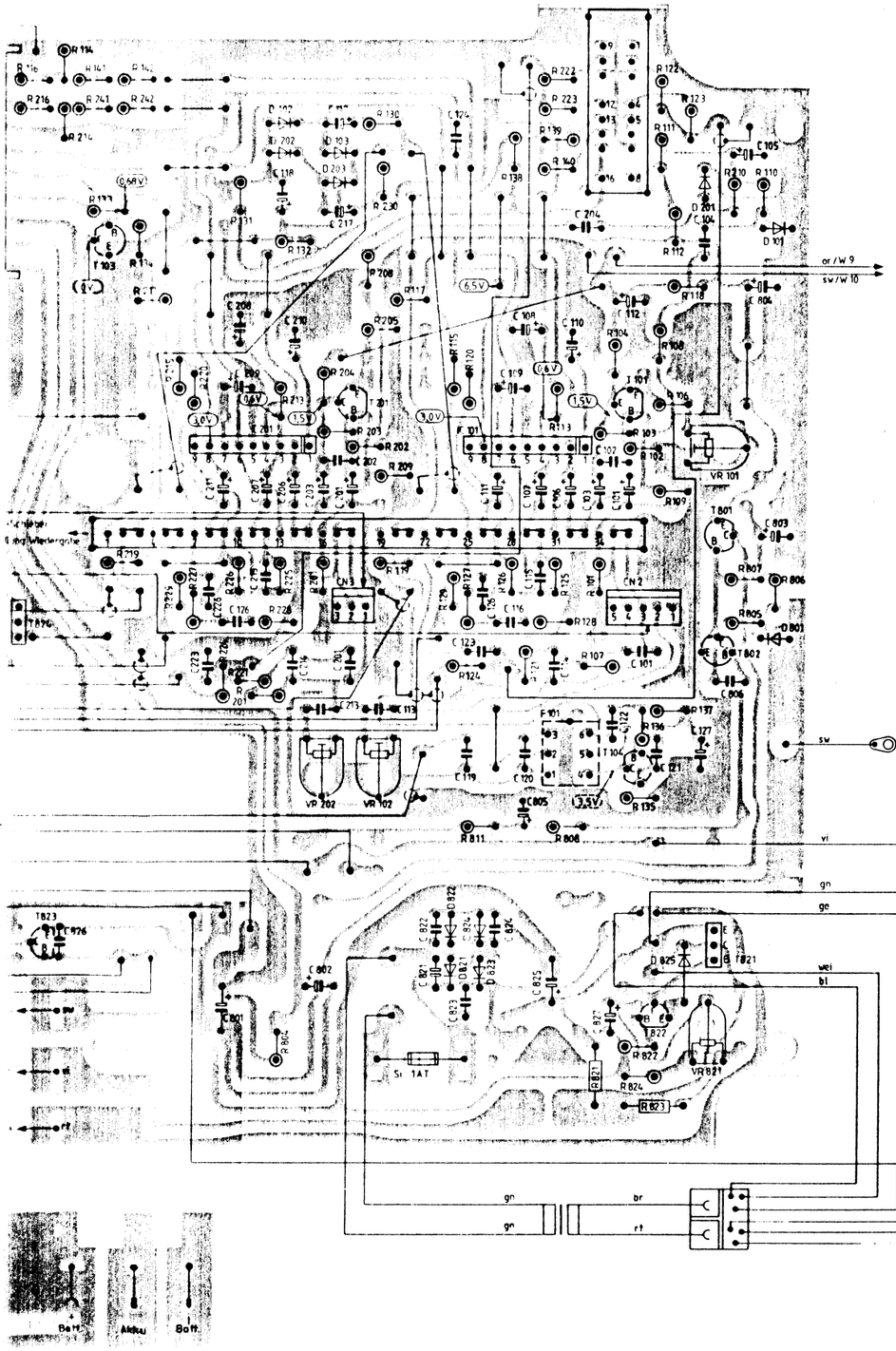
| | |
|---|---|
| R: | 171, 178, 176, 172, 279, 217, 280, 278, 181, 182, 179, 282, 276, 180, 174, 173, 274, 273, 207, 101, 275, 201, 102, 177, 202, 221, 222, 223, 104, 123, 108, 110, 224, 209, 213, 118, 113, 111, 203, 122, 205, 106, 109, 210, 112, 128, 227, 225, 129, 228, 229, 242, 126, 119, 219, 230, 130, 241, 243, 215, 214, 131, 143, 132, 216, 217, 127, 124, 125, 142, 141, 114, 116, 117, 135, 115, 133, 136, 137, 134, 140, 139, 138. |
| C: | 171, 176, 177, 172, 272, 173, 174, 273, 274, 101, 175, 113, 213, 102, 201, 202, 103, 123, 109, 203, 223, 123, 104, 112, 204, 208, 105, 106, 206, 207, 107, 108, 209, 226, 215, 216, 210, 111, 211, 128, 228, 124, 217, 117, 109, 116, 126, 115, 110, 118, 121, 122, 127. |



**Netzteil**
**Mains unit**
**Bloc secte**
**Alimentato**

C:

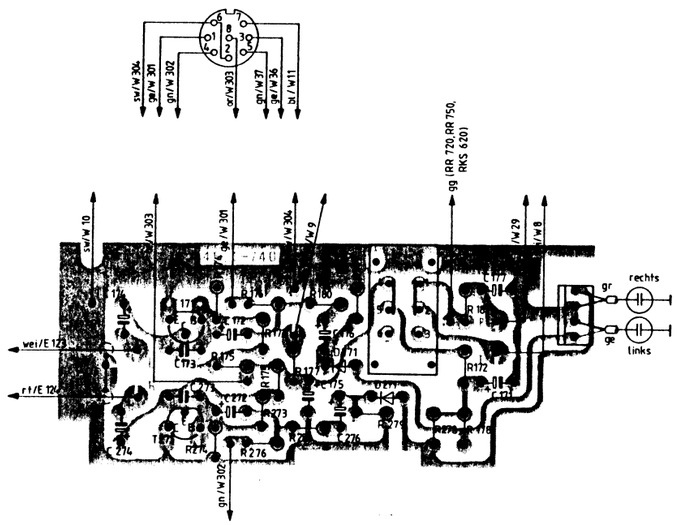
R:



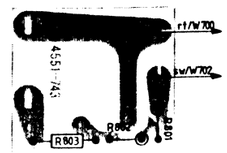



**Notizen:**

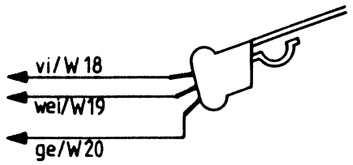
**Micro-Platte**
**Mike board**
**Plaque micro**
**Piastra microfono**



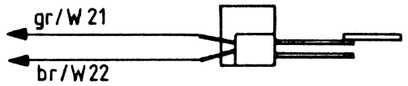

**Instrumentenplatte**
**Meters board**
**Plaque instruments**
**Piastra strumenti**



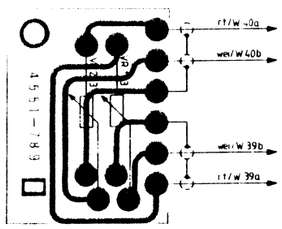
**Verstärkerschalter**
**Amp. sw.**
**Commat. ampli.**
**Commat. amplif.**



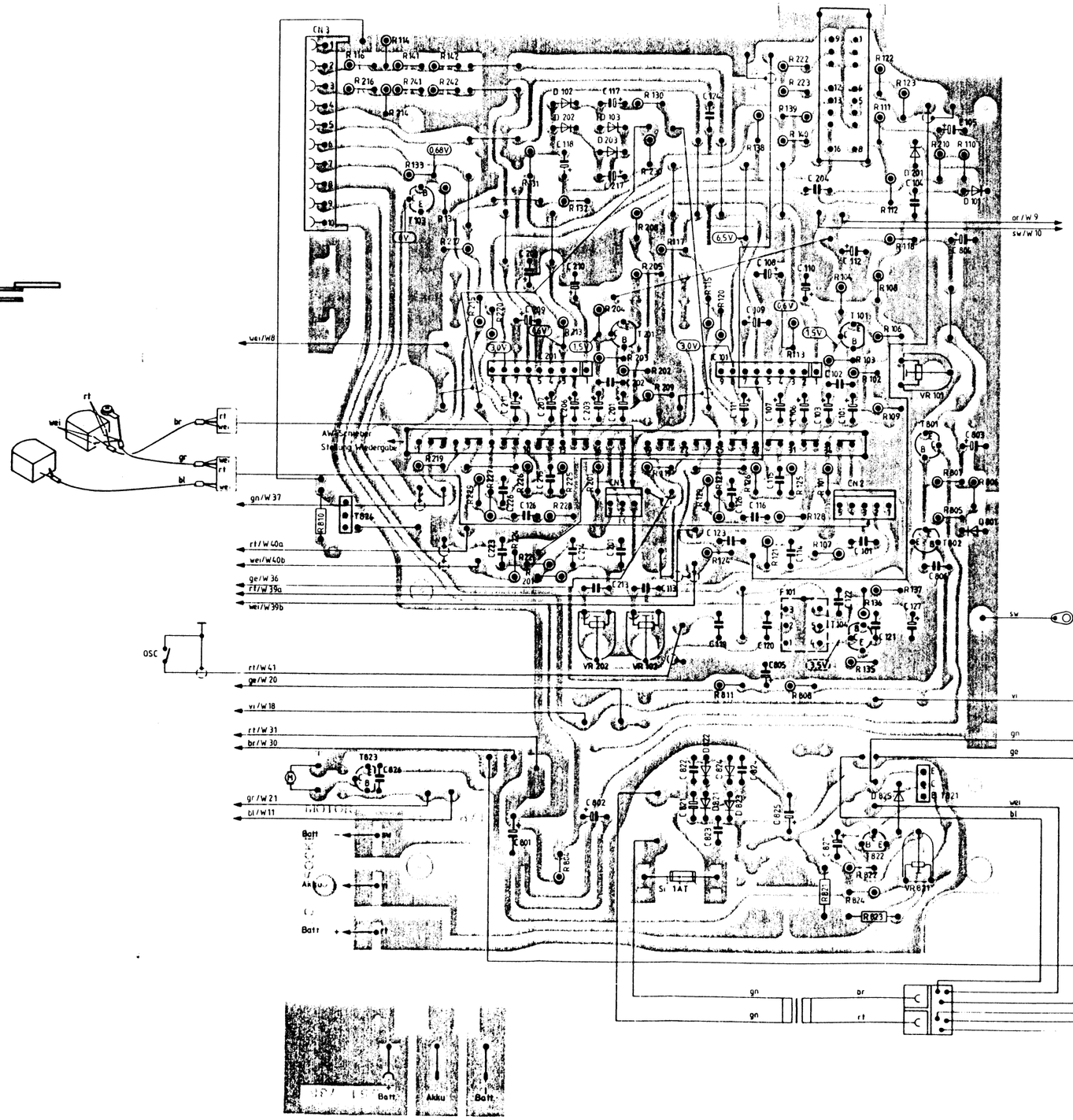

**Motorschalter**
**Motor sw.**
**Commut. moteur**
**Commut. motore**




**VAT-Platte**
**VAT board**
**C. I. VAT**
**Plastra VAT**

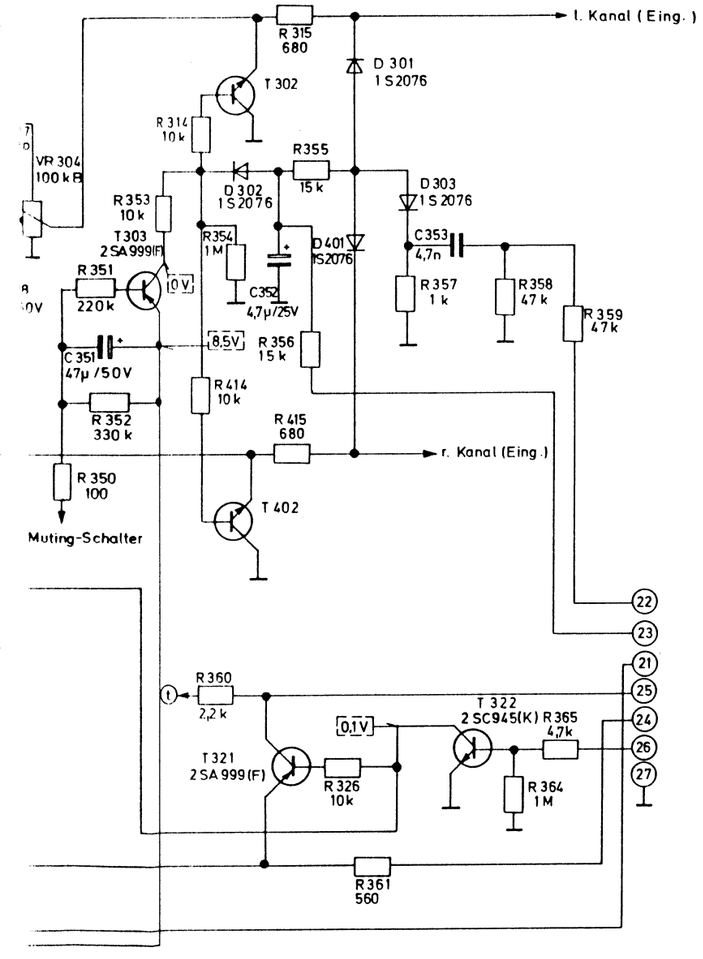



**Tonbandplatte**
**Tape board**
**C. I. magnétophone**
**Piastra registratore**




Notiz

Micro
Mike
Plaqu
Piastr




Spannungen gemessen ohne Signal bei Batteriespannung 9V

VOLTAGES MEASURED WITHOUT SIGNAL ON 9V BATTERY VOLTAGES

TENSIONS MESUREES SANS SIGNAL EN TENSION PILES 9V

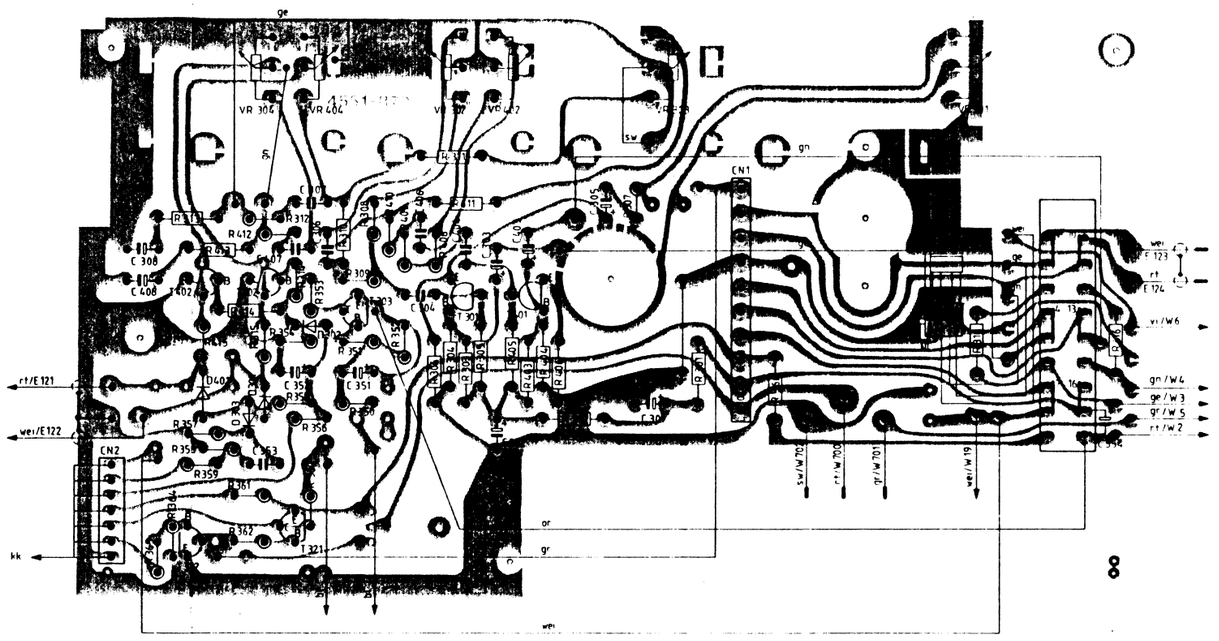
TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE 9V DI TENSIONE DI BATTERIA

MW UKW

Wiedergabe, PLAYBACK, LECTURE, ASCOLTO

Aufnahme, RECORDING, ENREGISTREMENT, REGISTRAZIONE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 08, | 351, | 352, | 353, |
| | 350, 352, 351, | 353, 314, 354, 360, 415, 355, 356, 355, 326, 361, 357, 414, | 358, 364, 365, 359, |





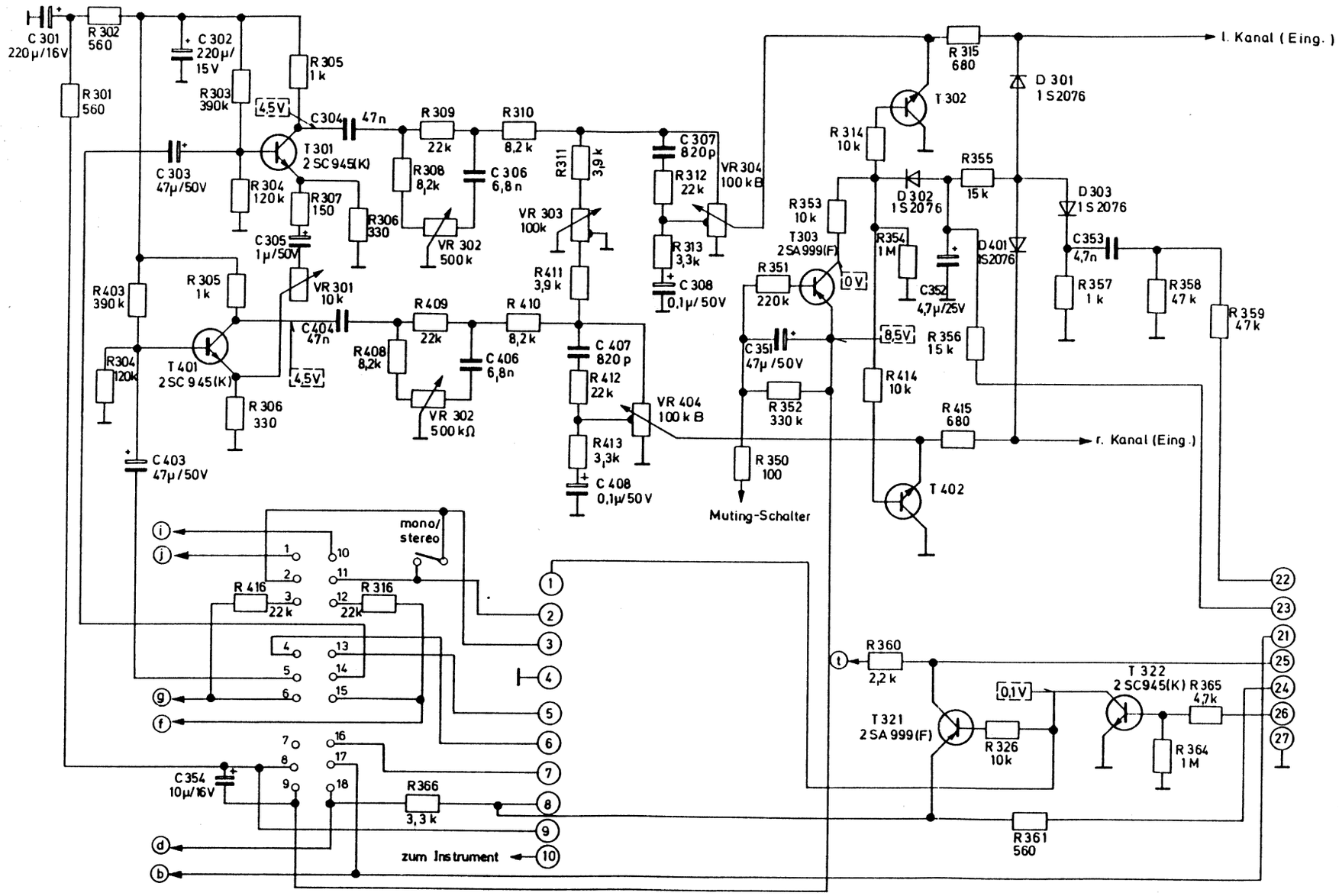

22879 280481 Ni

Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany

# RR 750

**NF-Vorverstärker**
**AF preamplifier**
**Préampli BF**
**Preamplificatore BF**




Spannungen gemessen ohne Signal bei Batteriespannung 9 V

VOLTAGES MEASURED WITHOUT SIGNAL ON 9V BATTERY VOLTAGES

TENSIONS MESUREES SANS SIGNAL EN TENSION PILES 9 V

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE 9V DI TENSIONE DI BATTERIA

MW UKW

Wiedergabe, PLAYBACK, LECTURE, ASCOLTO

Aufnahme, RECORDING, ENREGISTREMENT, REGISTRAZIONE

| | |
|---|---|
| C: | 301, 403, 303, 302, 354, 305, 404, 304, 306, 406, 407, 413, 307, 308, 351, 352, 353, |
| R: | 301, 302, 304, 403, 306, 305, 302, 304, 416, 305, 307, 306, 408, 316, 366, 409, 308, 309, 310, 410, 411, 311, 412, 413, 313, 312, 350, 352, 351, 353, 314, 354, 360, 415, 315, 356, 355, 326, 361, 357, 414, 358, 364, 365, 359, |